



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

MYLLY, JYRKI
OHTONEN, KIMMO

SENTIT JA SEKUNNIT - OPPILAIDEN KOKEMUKSIA MITTAAMISESTA
KOULULIIKUNNASSA

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö

Teknologiapainotteinen luokanopettajakoulutus

2013



Kasvatustieteiden tiedekunta

Tiivistelmä opinnäytetyöstä

Luokanopettajankoulutus		Tekijä Mylly Jyrki ja Ohtonen Kimmo	
Työn nimi SENTIT JA SEKUNNIT - Oppilaiden kokemuksia mittaamisesta koululiikunnassa			
Pääaine Kasvatustiede	Työn laji Pro gradu -tutkielma	Aika Toukokuu 2013	Sivumäärä 81 + liitteet 7 kpl
Tiivistelmä			
<p>Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää millaisia kokemuksia yläkoulun oppilailla on kuntotesteistä ja muusta koululiikunnassa suoritettavasta mittaamisesta. Tutkimuksessa perehdytään myös kuntotestikokemuksiin vaikuttaviin tekijöihin. Lisäksi tutkitaan onko poikien ja tyttöjen kokemuksilla eroja.</p> <p>Tutkimuksen teoriaosassa käsitellään kuntotestien kannalta keskeisiä käsitteitä. Ensimmäisenä perehdytään liikuntamotivaatioon ja arviointiin. Tämän jälkeen pohditaan kuntotestien ja mittaamisen yhteyttä oppilaan itsetuntoon ja minäkuvaan. Viimeisenä perehdytään yleisesti kuntotesteihin, niiden historiaan ja turvallisuuteen. Lopuksi esitellään myös tutkimuksen aineiston keruussa käytetyn kuntotestin osa-alueet.</p> <p>Tutkimus suoritettiin kvalitatiivisena tutkimuksena ja tutkimusmetodina käytettiin fenomenografiaa. Tutkimuskohteena oli Oulun normaalikoulun 7. luokkien poikien liikuntaryhmä, sekä 9. luokkien tyttöjen liikuntaryhmä. Tutkimuksessa oli mukana 19 poikaa ja 20 tyttöä. Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeilla, joiden perusteella kutsuttiin 12 oppilasta teemahaastatteluun. Nämä oppilaat jaettiin neljään kolmen hengen ryhmään. Jokaisen ryhmän jäsenet suhtautuivat kuntotesteihin kyselylomakkeen perusteella samoin.</p> <p>Tulosten perusteella voidaan todeta, että oppilaat kokivat kuntotestit joko positiivisena, negatiivisena tai näiden yhdistelmänä. Positiivisesti kuntotesteihin suhtautuvat ryhmät kokivat kuntotestit vahvasti positiivisena. Selvästi negatiivisimmat kokemukset olivat poikien negatiivisesti suhtautuvien ryhmällä. Kuntotestikokemukseen vaikuttivat eniten kilpailu, vertailu ja arviointi. Tutkimuksen merkittävämpänä tuloksena voidaan pitää oppilaiden positiivista suhtautumista kuntotestitilanteen kilpailullisuuteen. Oppilaat eivät pitäneet kilpailua huonona asiana, vaan olennaisena osana mittaamista. Leikkimielinen kilpailu kavereiden kesken koettiin motivoivana. Tyttöjen ja poikien välillä ei haastattelujen perusteella ollut merkittävää eroa.</p> <p>Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää kuntotestien ja tulosten mittaamisen kehittämisessä. Opettaja voisi käyttää kerättyjä testituloksia enemmän hyödyksi antamalla oppilaalle ohjeita fyysisten ominaisuuksien parantamiseen. Näin ollen kuntotestien palaute ei olisi pelkkä hyvä tai huono tulos, vaan myös konkreettinen ohje, miten tiettyä fyysistä ominaisuutta voidaan kehittää.</p>			
Asiasanat Arviointi, itsetunto, kilpailu, kuntotestit, liikuntamotivaatio, minäkuva, mittaaminen			

SISÄLLYS

JOHDANTO	3
2 KUNTOTESTEIHIN JA TULOSTEN MITTAAMISEEN LIITTYVÄT TEKIJÄT	5
2.1 KUNTOTESTIT JA LIIKUNTAMOTIVAATIO	5
2.2 KUNTOTESTIT JA MITTAAMINEN OSANA ARVIOINTIA	8
2.3 KUNTOTESTIEN JA MITTAAMISEN VAIKUTUS OPPILAAN MINÄKUVAAN JA ITSETUNTOON	11
3 MITTAAMINEN JA KUNTOTESTIT ALALUOKILLA	15
3.1 KUNTOTESTIT JA MITTARIT KÄSITTEENÄ	15
3.2 KUNTOTESTISSÄ MITATTAVAT FYYSISET OMINAISUUDET	18
3.2.1 Istumaannousu 30 sek. (IN30)	18
3.2.2 Edestakaisinhyppeily 15 sek. (EHY)	20
3.2.3 Eteentaivutus (ETA)	21
3.2.4 Sukkulajuoksu 10 x 5m (SJU)	22
3.2.5 Flamingoseisonta (FL30)	24
3.2.6 Vauhditon pituushyppy (VPI)	25
3.3 TURVALLISUUS	26
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	28
4.1 ESITUTKIMUS	28
4.1.1 Kyselylomake-kysely	31
4.1.2 Havainnointi	32
4.2 AINEISTON KERÄÄMINEN	33
4.2.1 Kuntotestin toteuttaminen	33
4.2.2 Kyselylomakkeet	35
4.2.3 Teemahaastattelu	36
4.3 SISÄLLÖNANALYYSI JA SEN ETENEMINEN TUTKIMUKSESSA	38
4.3.1 Aineiston pelkistäminen	42
4.3.2 Ryhmittely	44
4.3.3 Abstrahointi	46
5 TUTKIMUKSEN TULOKSET	50
5.1 OPPILAIDEN KOKEMUKSET KUNTOTESTIEN JA LIIKUNTASUORITUSTEN TULOSTEN MITTAAMISESTA YLÄKOULUN LIIKUNTATUNNEILLA	51
5.1.1 Positiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen	51
5.1.2 Negatiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen	54
5.1.3 Sekä positiivinen että negatiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen	56
5.2 OPPILAIDEN KOKEMUKSIIN KUNTOTESTEISTÄ JA MUUSTA MITTAAMISESTA VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	58
5.2.1 Sisäiset tekijät	59
5.2.2 Ulkoiset tekijät	61
6 POHDINTA	63
6.1 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	63
6.2 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	66
6.3 TUTKIMUKSEN KRIITTINEN TARKASTELU JA EETTISYYS	71
6.4 TULOKSIEN HYÖDYNNETTÄVYYS JA JATKOTUTKIMUSMAHDOLLISUUDET	72
LÄHDELUETTELO	74
LIITTEET	81

JOHDANTO

Tutkimuksen tarkoitus on selvittää oppilaiden kokemuksia liikuntatunneilla järjestetyistä kuntotesteistä ja liikuntasuorituksien tulosten mittaamisesta. Millaisia tuntemuksia kuntotestit ja tulosten mittaaminen oppilaissa herättää? Mitkä tekijät vaikuttavat näihin kokemuksiin? Onko tyttöjen ja poikien kuntotestikokemuksilla eroja? Tutkijat tekivät vuonna 2011 esitutkimuksen samasta aiheesta. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään kyseisen tutkimuksen teoriaosuutta ja tutkimuksen toteutusta.

Tutkimuksessa kartoitetaan oppilaiden kokemuksia koululiikunnassa käytettävistä kuntotesteistä ja niissä käytettävistä mittareista. Lisäksi tavoitteena on löytää vastauksia kuntotestien ja mittaamisen kehittämiseen. Huisman (2004, 9.) mukaan tyttöjen mielestä kielteisintä liikuntatunneilla oli liikunnanopetuksen pakollisuus, kilpaileminen ja testit. Mikkelson (2003) kertoo tutkimuksessaan miesten muistavan kouluaikaisten kuntotestien tulokset hämmästyttävän hyvin. Foxin (1998) mukaan liikunnallisen jatkumon kannalta olennaista on yksilön kokemus itsestään liikunnallisesti pätevänä. Tämän takia mittaamisesta pitäisi kehittää positiivinen tapahtuma. Tapahtuma, joka muistetaan näin kauan, voisi positiivisuudellaan kannustaa lasta liikkumaan koko elämänsä.

WHO:n teettämät tutkimukset paljastavat, että etenkin Suomessa fyysinen aktiivisuus laskee selvästi yläluokkien aikana. Vaikka liikunta-aktiivisuus on lisääntynyt, ainoastaan 10 % yhdeksäsluokkalaisista liikkuu liikuntasuosituksen verran, eli yhden tunnin viikon jokaisena päivänä. (Rintala, Palomäki & Heikinaro-Johansson 2013.)

Liikunnan alalla on käyty runsasta keskustelua koululiikunnan roolista lasten liikunta-aktiivisuuden laskiessa ja ympäristön teknistyessä. Liikuntakasvatuksen

pääasiallinen tehtävä on kasvattaa liikuntaan ja liikunnan avulla (Opetushallitus 2004). Fogelholm (2006) painottaa liikunnanopetuksen tulevaisuuden roolin olevan lasten terveyden edistäminen sekä sen ylläpito. Nuorten ylipainoisuus on viimeisen 25 vuoden aikana kolminkertaistunut. Fogelholmin mukaan liikapainoiset lapset pitävät liikkumisesta ja yhteisöllisestä toiminnasta, mutta eivät tee sitä mielellään ympäristössä, jossa mitataan tuloksia tai kilpaillaan. Sama pätee myös fyysisesti passiivisiin lapsiin. (Fogelholm 2006.)

Kuntotestin tarkoitus on antaa oppilaalle tietoa mitattavista taidoista ja suorituskyvystä. Heikon tuloksen tarkoitus on kannustaa oppilasta liikkumaan. Myönteinen kuntotestikokemus toimii myös kannustimena liikunnan lisäämiseksi. Hernelahden (2009) mukaan tulevaisuuden koululiikunnalla tulisi pyrkiä lisäämään lasten liikunnallista aktiivisuutta, sillä liikunnan terveydelliset vaikutukset ovat nousseet kiistattomaksi alalla tehdyn tieteellisen tutkimuksen ansiosta. Tätä kautta on perusteltua tutkia miten koululiikunnassa käytetyt menetelmät, kuten kuntotestit ja mittaaminen, vaikuttavat lasten kokemuksiin liikunnasta.

2 KUNTOTESTEIHIN JA TULOSTEN MITTAAMISEEN LIITTYVÄT TEKIJÄT

Tässä kappaleessa pohjustetaan koululiikunnan kuntotestejä ja tulosten mittaamista avaamalla niihin liittyviä olennaisia käsitteitä. Aluksi kerrotaan oppilaan liikuntamotivaatiosta. Sen jälkeen käsitellään kuntotestejä ja tulosten mittaamista osana arviointia. Lopuksi tarkastellaan kuntotestien ja tulosten mittaamisen yhteyttä oppilaan minäkuvaan ja itsetuntoon. Edellä mainituista käsitteistä on tarjolla runsaasti kirjallisuutta, jonka vuoksi pohjustus on rajattu kuntotestien ja tulosten mittaamisen kannalta olennaisimpiin osiin.

2.1 Kuntotestit ja liikuntamotivaatio

Motivaation kantasana on motiivi. Motiivit toimivat yksilön toiminnan virittäjinä tai ylläpitäjinä. Ne ovat siten siis päämääräsuuntautuneita, joko tiedostettuja tai tiedostamattomia toimintoja. (Ruohotie 1998, 36.) Motivaatio on yksi tutkituimmista ihmisen käyttäytymisen ilmiöistä (Soini 2006). Motivaatio on toiminnan ärsyke, jonka avulla ihminen tavoittelee itse asettamiaan tai yhteisöllisiä tavoitteita. Motivaatiossa käsitteenä yhdistyvät ihmisen kognitiiviset, persoonalliset ja sosiaaliset tekijät ja on siten monimutkainen, dynaaminen prosessi. Motivaatio on mukana silloin, kun osallistumme tavoitteelliseen toimintaan eli yritämme saavuttaa jonkin tietyn tavoitteen, normin tai standardin. Motivaation taso määrittelee myös oppimisen tasoa ja kykyä suoriutua haasteista. (Salmela 2006.) Yksilön motivaatio lisääntyy silloin, kun häntä arvioidaan. Hyvänä esimerkkinä tällaisesta arviointitilanteesta käy kuntotesti koulun liikuntatunnilla. (Soini 2006.)

Motivaatioon kuuluu kolme käyttäytymisen tekijää. Ensimmäinen tekijä on motivaation toiminta käyttäytymisen energian aikaansaajana. Motivaation avulla yksilö toimii, kuten toimii. Toiseksi motivaatio suuntaa käyttäytymistämme. Kun tavoite on asetettu, motivaatio ohjaa tekemistämme oikeaan suuntaan. Kolmanneksi motivaatio säätelee käyttäytymistämme. Se saa meidät arvioimaan omaa pätevyyttämme eri konteksteissa, sekä arvioimaan kontekstin mielekkyyttä itsellemme. (Soini 2006, 21.) Kaikki kolme motivaation perustekijää on otettava huomioon tarkasteltaessa sitä. Motivaatio vaikuttaa ihmisen toiminnan intensiteettiin, pysyvyyteen, tehtävien valintaan ja suoritukseen. (Glyn 2001.)

Yksilön motivaatio liikuntaa kohtaan syntyy seuraavista osatekijöistä: tiedosta ja ymmärryksestä sekä asenteista ja uskomuksista (Poskiparta, Kaasalainen, Kasila 2009, 46–50). Oppilaan positiivisilla liikuntakokemuksilla voidaan herättää oppilaan mielenkiintoa fyysistä aktiivisuutta kohtaan. Fyysisesti aktiivinen lapsi liikkuu tutkimusten mukaan enemmän aikuisiässä kuin aikuinen, joka ei ole ollut fyysisesti aktiivinen lapsuudessa. Liukkosen mukaan yksi suuri syy yksilöiden fyysiseen passiivisuuteen on se, että he eivät ole saaneet lapsuudessaan tarpeeksi positiivisia liikuntakokemuksia. (Liukkonen 2009, 34 – 36.)

Piispanen (1995) muistuttaa, että kilpailu motivoi lapsia ja saa heidät yrittämään parastaan. Kilpailusta syntyy sekä voittajia että häviäjiä. Elämässä ei aina voi voittaa, minkä takia on hyvä oppia käsittelemään myös häviämisen tunnetta. Koululiikunnan tarkoitus on pyrkiä relatiiviseen kilpailuun. Relatiivisella kilpailulla tarkoitetaan kilpailua, jossa pyritään parantamaan omaa suoritusta mahdollisimman paljon. Absoluuttisella kilpailulla tarkoitetaan olympialaisten näkökulmaa kilpailemisesta. Koululiikunnassa tällainen tapa kilpailla lannistaa motivaatiota, sillä kilpailun voittaja tiedetään yleensä jo etukäteen. (Piispanen 1995, 28.)

12 - 13 -vuotiaalla on jo aikuisen ajattelukyky, mutta ei vielä aikuisen taitoja tai tietoja. Tämä saattaa olla mahdollistava tekijä kielteisille koululiikuntakokemuksille. Pätevyyden kokemukset ja itsearvostus kasvavat noin 14-vuotiaasta lähtien. Onnistumisen tunteen saavuttaminen, yhteenkuuluvuuden tunne, oppimisen ja osaamisen tunne sekä liikunnan terveyttä edistävät vaikutukset ovat liikunnan

tärkeimmät motiivit. Ikä vaikuttaa liikuntamotiiviin. Lasten liikunnan harrastamisen motiivi voi olla menestyminen ja onnistumisen tunne, kun taas aikuiselle terveyden edistäminen on tärkeintä. (Lintunen 2002, 28 -29, 82.)

Keskisen, Häkkisen & Telaman (2004) sekä Nupposen, Soinin & Telaman (1999) (1999) mukaan oppilaan motivaatiolla mittaustilanteessa on merkitys saatuihin tuloksiin. Oppilaan tarkkaavaisuus, mielenkiinto ja yrityshalu ovat osa testeillä mitattua tulosta. On kuitenkin mahdotonta sanoa kuinka suuren osan motivaatio muodostaa testin tuloksesta. (Keskinen ym. 2004, 202.) Keskisen ym. (2004) sekä Jääskeläisen, Korpilaurin & Tikkasen (1979) mukaan opettajan tulee myös välttää ylimotivoimasta oppilasta, jottei mitattava tulos huonone. Oppilaan suoritus mittaustilanteessa paranee motivaation lisääntyessä. Motivaation saavutettua huippukohdan alkaa suorituskky alentua, jos motivaatiota yhä lisätään. (Jääskeläinen ym. 1979, 133.) Glyn (1992) avaa myös tämän tutkimuksen olennaista käsitettä, motivaatiota, tarkemmin. Motivaatiolla viitataan yleensä tutkimuskirjallisuudessa persoonallisuustekijöihin, sosiaalisiin vaihtelevuuksiin ja kognitioihin, jotka astuvat esiin henkilön saadessa tehtävän, jossa häntä arvioidaan, hän joutuu kilpailemaan tai hän pyrkii saavuttamaan jonkun laadukkuuden tason. (Glyn 1992, 5.)

Sitoutuneisuuden ja motivaatioilmaston välinen yhteys ilmenee myös yksilön viihtyvyydessä erilaisissa tilanteissa. Tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto on sopiva ympäristö tehtäväsuuntautuneelle yksilölle. Tehtäväsuuntautunut ei sen sijaan viihdy minäsuuntautuneessa motivaatioilmastossa, eikä minäsuuntautunut yksilö koe viihtyvänsä tehtäväsuuntautuneessa motivaatioilmastossa. Tämä johtuu ilmaston ja sitoutuneisuuden ristiriidasta. (Glyn 1992, 19–20.)

Motivoitumiseen on käytettävissä useita eri keinoja. Tehtävät on hyvä jakaa osatavoitteisiin, jolloin tavoite selkeytyy. Motivaatiota voi kohottaa myös tavoitteen saavuttamiseen liittyvien mielikuvien luomisella, sekä suorituspaineiden kohottamisella. Tehtävät on helpompi toteuttaa, mikäli ajankäyttö on suunniteltu tarkkaan, tavoitteeseen on sitouduttu, tehtävään asennoidutaan myötäilevästi, käytetään hyväksi innostavia malleja sekä omia palkkioita ja rangaistuksia. (Kauppila 2003, 55.) Lasten ohjaamisessa tärkeää on välitön ja myönteinen

palaute. Motivaatioon ja liikunta-aktiivisuuden taso vaihtelee hyvin paljon eri tilanteissa. (Miettinen 1999, 17)

2.2 Kuntotestit ja mittaaminen osana arviointia

Arvioinnilla tarkoitetaan päätöksien tekemiseen tarvittavan tiedon keräämistä. Oppimistulosarviointien tarkoituksena on saada tietoa opetussuunnitelman tavoitteiden toteutumisesta ja tasa-arvon saavuttamisesta. Arviointitietoja kerätään erityisesti opetuksen kehittämiseen ja opetussuunnitelman parantamiseen. (Perusopetuslaki 21§ 21.1.2003, 32.)

Liikunta oppiaineena eroaa arvioinniltaan muista kouluaineista. Liikunnassa oppimisympäristö on poikkeava, siinä ollaan osaltaan riippuvaisia toisista oppilaista, tehtäviä suoritetaan omalla keholla ja tunnit ovat fyysisesti toiminnallisia. (Hakala 1999, 97–98.)

Perusopetuksen oppilasarviointi voidaan jakaa koulun aikana tapahtuvaan arviointiin ja päättöarviointiin. Opiskelun aikana tapahtuvan arvioinnin pääasiallinen tehtävä on kannustaminen opiskeluun ja itsearviointiin sekä auttaa oppilasta asettamaan itselleen sopivia tavoitteita. Päättöarvioinnissa oppilaalle puolestaan kerrotaan, kuinka hyvin hän on saavuttanut etukäteen asetetut perusopetuksen tavoitteet. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 260–264.)

Yhtenä perusopetuksen tavoitteena on kehittää oppilaan taitoa arvioida itseään, sekä lisätä oppilaan itsetuntemusta ja myönteistä minäkuvaa. Opettajan jatkuvalla palautteella on siten suuri rooli arvioinnissa. Opettaja tekemän arvioinnin tulee perustua monipuoliseen näyttöön. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 21.)

Perusopetuksessa arviointia voidaan suorittaa joko numeerisesti tai sanallisesti. Arviointi voidaan suorittaa myös numeerisen ja sanallisen arvioinnin yhdistelmänä. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 21.) Monipuolisen arvioinnin toteutumiseksi oppilaan tulisi saada sekä numeraalista arviointia, että sanallista arviointia. Oppilaan arvioinnissa tulisi lisäksi käyttää pari-, ryhmä- ja itsearviointia. (Heikinaro-Johansson 2003, 127.)

Numeroarvioinnilla opettaja pyrkii kuvaamaan oppilaan liikunnallisen osaamisen tasoa. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 21.) Numeroarviointi on perinteinen arviointi tapa kouluissa. Numeroarviointi muodostuu mitattavista näytöistä ja oppilaan työskentelystä. Opetussuunnitelma sisältää numeron antamisen määreet. Yläluokilla käytetään numeroarviointia 4-10. (Opetushallitus 2004.) Kaikkien aineiden yhteinen numeroarvostelu suoritetaan peruskoulun kahdeksannen luokan päätteeksi. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 21.) Numeroarviointia on kritisoitu, koska se avulla arvioidaan pääosin tiedollisia tavoitteita. Kasvatuksellisten tavoitteiden arviointi jää näin ollen taka-alalle. (Koppinen, Korpinen & Pollari 1994, 48- 49.)

Liikuntatuntien sanallinen arviointi on laadullista. Opettajan oppilaalle antamaa suullista tai kirjallista palautetta kutsutaan sanalliseksi arvioinniksi. Palaute voi olla siis todistukseen merkittävän arvioinnin lisäksi jokapäiväistä viestintää. (Koppinen ym. 1994, 47- 48.) Sanallisessa arvioinnissa on mahdollista luonnehtia oppilaan oppimisprosessin edistymistä. Sanallisessa arvioinnissa tulee myös näkyä, ovatko asetetut tavoitteet täyttyneet oppilaan kohdalla. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 21.) Alun perin sanallisen arvioinnin oletettiin olevan oppilasystävällisempää, kuin numeroarviointi. Lisäksi sen oletettiin vähentävän kilpailua oppilaiden välillä. Näin ei kuitenkaan ole, sillä myös sanallinen arviointi voi olla oppilasta leimaavaa. (Atjonen 2007, 63) Sanallinen arviointi antaa opettajalle mahdollisuuden yksilölliseen palautteen antoon oppilaalle. Sanallisen arvioinnin tarkoitus on antaa mahdollisimman paljon tietoa oppilaalle ja hänen vanhemmilleen oppilaan kehityksestä. Vuosiluokilla 1-7 opettajan on mahdollista antaa sanallista arviointia. (Opetushallitus 2004)

Perusopetuksessa käytettävässä arvioinnissa verrataan oppilaan edistymistä, työskentelyä ja käyttäytymistä opetussuunnitelman asettamiin tavoitteisiin hyvästä osaamisesta. Opetussuunnitelma sisältää jokaisen aineen kohdalla tarkan kuvauksen vaaditusta osaamisen ja oppimisen tasosta. Hyvä osaaminen on luokiteltu arvosanaksi kahdeksan. Mikäli oppilas ei yllä jokaisessa kohdassa arvosanan kahdeksan vaatimiin tuloksiin, voi hän kompensoida nämä puutteet ylittämällä vaatimukset muissa kohdissa. (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 21.)

Keskisen ym. (2004) sekä Nupposen ym. (1999) mukaan mittaaminen on yksi arvioinnin osa-alueista. Arvioinnilla tarkoitetaan prosessia, jossa arvio tehdään mittaamistuloksia hyväksi käyttäen (Jääskeläinen ym. 1979, 238). Nupponen ym. (1999, 6–7) eivät kuitenkaan näe tarpeelliseksi korostaa arvostelun merkitystä kuntotesteissä tai mittaustilanteissa. Valtakunnallisen arvioinnin tavoitteena on selvittää liikunnan osaamisen taso. Tavoitteena ei siis ole laittaa yksittäisiä oppilaita tai kouluja keskinäiseen järjestykseen. Tuloksien tarkoitus on kontrolloida koulutuksen tasa-arvon toteutumista. (Huisman 2004, 21.) Lisäksi opettajan tulee keskustella oppilaidensa kanssa liikuntakykyjen arvioinnin merkityksestä ja tarkoituksesta (Nupponen ym. 1999, 6).

Fogelholmin (2006, 43–44) mukaan liikunnannumero voisi olla lapsilla vapaaehtoinen, sillä esimerkiksi liikunnasta saatu 7 ei innosta lasta jatkamaan fyysistä aktiivisuutta tulevaisuudessa. Liikunnannumeron ollessa vapaaehtoinen ei opettajan tarvitse käyttää kuntotestien tuloksia liikunnannumeroon vaikuttavana tekijänä. Kuntotestit voitaisiin näin ollen järjestää vain niitä haluaville oppilaille. (Fogelholm 2006, 43–44.)

2.3 Kuntotestien ja mittaamisen vaikutus oppilaan minäkuvaan ja itsetuntoon

Koulussa tapahtuvan opetuksen ja kasvattamisen tehtävä on tukea oppilaan minäkuvan kehitystä. Oppilaalle pyritään muodostamaan mahdollisimman realistinen ja myönteinen minäkuva. (Kääriäinen 1988, 5.) Vauvaikäisellä ei ole vielä itsetietoisuutta, mutta jo 1–2 vuoden iässä lapsi ymmärtää pystyvänsä vaikuttamaan ympäristöönsä. Selvä minäkuva kehittyy vasta lapsen kehityksen myöhemmässä vaiheessa noin 5–7-vuotiaana. (Aho 1996, 26–27.) Hakalan (1999) mukaan liikuntasuorituksissa suoriutuminen vaikuttaa lapsen minäkuvan ja itsetunnon kehitykseen.

Minäkäsitys on lyhyesti sanottuna asennoitumistapa itseä kohtaan. Minäkuvalla puolestaan tarkoitetaan lapsen omaa näkemystä itsestä ja itseen liittyvistä arvoista sekä asenteista. Minäkäsitys muodostuu minäkuvan joukoista. Minäkuva voidaan jakaa todelliseen minään ja ihanneminään, jotka koostuvat esimerkiksi fyysisestä ja sosiaalisesta minästä sekä suoritus- ja emotionaalisesta minästä. Ihanneminä voidaan lisäksi jakaa omaan käsitykseen ja muiden odotuksiin ihanneminästä. (Kääriäinen 1988, 13–18.)

Minäkäsitys on pitkäaikaisen oppimisprosessin tulos, joka jäsentyy lapsen kasvaessa. Minäkäsityksen avulla lapsi ottaa vastaan tietoa ja käsittelee kokemuksiaan. Minäkäsitykseen vaikuttaa neljä tekijää. Temperamentti ja sisäinen kehitysmekanismi, kyky tehdä havaintoja toisten käyttäytymisestä, toisilta ihmisiltä saatu palaute sekä omat reaktiot, jotka heijastuvat muiden käyttäytymiseen. Jokaisen lapsen oma maailma ja minäkuva muodostuvat muiden ihmisten kanssa käydystä vuorovaikutuksesta. (Aho 1996, 26–27.)

Myönteinen minäkäsitys on lapsen persoonallisuuden kehityksen perusta. Yksilö, jolla on terve minäkäsitys, luottaa itseensä, omiin sosiaalisiin suhteisiinsa ja kykyihinsä. Lisäksi hän näkee oman kehonsa positiivisessa valossa. Koululiikunta toimii hyvänä minäkäsityksen kehittäjänä, jos opetuksessa muistetaan painottaa itsevertailua, yrittämistä ja uuden oppimista. (Liukkonen 2009, 34 - 36.)

Piispanen (1995) puolestaan tähdentää, että monen oppilaan itsetunto on kovilla liikuntatunneilla, vaikka opettajien opetusmenetelmät ovat muuttuneet oppilasystävällisemmiksi. Sekä hyvät että pahat tapahtumat koulun liikuntatunneilla painuvat yksilöiden mieleen. Nämä muistot suurenevat yksilöiden mielissä iän karttuessa. (Piispanen 1995, 5.)

Ahon (1996) mukaan ihmisen itsetunto kehittyy 5–12 vuoden iässä. Itsetunnon kehittyminen on siis otollista juuri alaluokkien aikana. Tällöin lapsi alkaa nähdä itsensä realistisesti, sillä hänen havainto- ja arviointikykynsä kehittyvät. Hän on siis kehityopsykologisesti siinä vaiheessa, että hän voi arvioida itseään ja omaa toimintaansa. Lisäksi 5–12 vuoden iässä lapsen kaveripiiri kasvaa hänen aloittaessaan esimerkiksi kerhot ja koulun. Kaveripiirin laajetessa lapsi saa lisää vertailukohteita ja voi rakentaa identiteettiään vertailemalla itseään muihin. 6–9-vuotias lapsi muokkaa minäkuvaansa kaikesta ympärillään tapahtuvasta. Kaikki mitä hän kuulee ja näkee rakentaa hänen minäkuvaansa. Omia kykyjä halutaan testata ja omaa pätevyyttään halutaan verrata muihin. Nöyryytetyksi tuleminen kuitenkin pelottaa lasta ja voi määrätä hänen käyttäytymistään. Lähimmäisiin ystäviin, kuten oman luokan oppilaisiin vertaaminen on tärkeämpää, kuin esimerkiksi rinnakkaisluokkalaisiin vertaileminen. Alaluokkien aikana lapsi saa lisäksi paljon systemaattista palautetta suoraan tai välillisesti käyttäytymisestään. Tällainen jokapäiväinen palaute muokkaa lapsen omaa käsitystä itsestään. (Aho 1996, 28–29.)

Positiivinen ja hyväksyvä ulkoinen palaute ohjaa lapsen minäkuvan kehitystä myönteiseen suuntaan. Negatiivinen ja torjuva ulkoinen palaute lapsen toiminnasta saa lapsen puolestaan epävarmaksi ja muokkaa hänen minäkuvaansa kielteiseksi. (Kääriäinen 1988, 19.) Lapsi kuluttaa alaluokilla suuren osan ajastaan opettajien, ohjaajien ja ystäviensä kanssa, jonka takia heidän välisistään suhteista tulee aidosti merkityksellisiä. Opettajasta tulee useasti malliesimerkki lapsille ja hänen auktoriteettinsa voi olla suurempi kuin vanhemmilla. (Aho 1996, 28–29.) Kääriäisen mukaan (1988, 19) lapsen minäkuva muokkautuu kuitenkin suurelta osin hänen vanhempien kaltaiseksi.

Fenomenologisen minäteorian mukaan lapsi rakentaa ympäristön kanssa jaetuista kokemuksista oman maailmankuvansa, jonka keskuksena toimii minäkäsitys. Lapsi kerää yhteisössä toimimisesta havaintoja ja kokemuksia. Menneiden ja nykyisten kokemusten lisäksi lapsen maailmankuvaan vaikuttaa kokemuksiin liitettävät merkitykset. (Aho 1996, 27–28.)

Liikunnalla on suuri osuus minäkuvan muovautumisessa nuoruusiässä. Sosiaalinen vuorovaikutus ja sen yhteys koettuun itsetuntoon on olennainen elementti liikunta-aktiivisudessa. Kun henkilö on kiinnostunut toisten ihmisten ajatuksista häntä kohtaan, alkaa henkilö kiinnittää huomiota siihen, miten ihmiset reagoivat hänen sanomisiinsa ja tekemisiinsä. Liikunnallinen minäkuva kehittyy myös sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta. Selvittääkseen oman liikunnallisen pätevyytensä, alkaa henkilö vertailla itseään toisiin henkilöihin. (Salmela 2006, 59.) Positiivinen, kannustava ja hyväksyvä palaute kasvattaa henkilön koettua pätevyyttä liikunnan osalta, saa aikaan positiivisia liikunnallisia kokemuksia ja kohottaa henkilön itsearvostusta. Positiivisen palautteen kautta kasvanut motivaatio edesauttaa lasta hyviin suorituksiin, joista hän taas saa myönteistä palautetta ja itsearvostus kohoaa entisestään. Erityisen tärkeää henkilölle on palaute tärkeiltä henkilöiltä kuten perheenjäseniltä ja ystäviltä. (Davis, Bull, Roscoe & Roscoe 1994, 294–295.)

Itsearvostus on osa minäkäsityksen rakennetta. Itsearvostus säätelee myös liikunta-aktiivisuutta ja -motivaatiota. Motivaation taso puolestaan heijastuu nopeaan ja laadukkaaseen oppimiseen ja haasteista suoriutumiseen. Näiden onnistumisten ja siitä johtuneen todennäköisen positiivisen palautteen kautta koettu itsearvostus nousee. (Davis ym. 1994, 294–295.)

Korkea itsearvostus on yhteydessä lannistumattomuuteen, haasteista nauttimiseen ja oppimiseen. Henkilö, jolla on korkea itsetunto olettaa menestyvänsä ja on siten halukkaampi vastaanottamaan uusia haasteita. Heikko itsetunto johtaa puolestaan toisten arvostelemiseen, itseluottamuksen puutteeseen ja tarpeettomaan itsesuojeluun. (Davis ym. 1994, 294–295.)

Ystävien ja vanhempien tuella on suuri merkitys lapsen fyysiselle aktiivisuudelle. (Yang, Telma, Leino & Viikari 1999). Nuoruusiän ystävyysuhteilla on merkittävä vaikutus molemmille sukupuolille (Tergeson & King 2002, 374–380). Erityisesti tyttöjen liikunnallista aktiivisuutta määrittää parhaan kaverin osallistuminen liikunnalliseen toimintaan. Sosiaalinen tuki vaikuttaa lapsen halukkuuteen aloittaa ja jatkaa mielenkiintoiseksi havaitsemaansa harrastusta. (Butler & Anderson 2002, 21–25.) Sosiaalinen tuki voi olla joko kuljetusavun tarjoamista tai maksujen maksamista. Kehuminen, kannustaminen ja liikunnasta keskusteleminen on myös arvokasta sosiaalista tukea lapselle. Jos vanhemmat ovat seuraamassa tai muuten mukana nuoren liikuntatoiminnassa, lapsi kokee heidän arvostavan hänen harrastustaan. (Salmela 2006, 62.)

3 MITTAAMINEN JA KUNTOTESTIT ALALUOKILLA

Kuntotesteistä on tehty useita käsikirjoja ja tieteellisiä julkaisuja. Ensimmäiset voimamittaustestistöt ilmestyivät vuonna 1873. Aluksi kuntomittaukset jatkoivat kehittymistään vain Yhdysvalloissa, josta ne vasta myöhemmin levisivät muuallekin maailmaan. Ensimmäinen nuorten suorituskykyä mittaava kuntotestistö kehitettiin vuonna 1957. Fleisman, Pate ja Bös ovat kehittäneet nykyisen kouluissa käytettävän kuntotestauksen pohjan. (Keskinen ym. 2004, 197.) Vuonna 1970 Suomessa heräsi kiinnostus nuorten fyysistä kuntoa kohtaan. Huolestuneina nuorten fyysisestä kunnosta aloitettiin kuntokampanja ja laadittiin ohjekirja, joka sisälsi kuntotietoa koulujemme oppilaille. (Keskinen ym. 2004, 197.) Sittemmin koululiikunnassa kuntotestauksen merkitystä on vähennetty (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004). Eri medioissa käydään tänä päivänä keskustelua koululaisten romahtaneesta kunnosta. Keskinen, Häkkisen ja Kallisen (2004) mukaan mittausmenetelmät pitäisikin yhtenäistää, jotta saisimme ajantasaista tutkimuksellista vertailutietoa.

3.1 Kuntotestit ja mittarit käsitteenä

Keskinen, Häkkinen ja Kallinen (2004) kertovat koululiikunnassa esiintyvällä kuntotestauksella olevan erityisesti pedagoginen merkitys ja tehtävä. Kuntotestejä tulisi tehdä vain, jos siitä on hyötyä oppimisen, harjoittelun tai opettamisen kannalta. Testien tulisi siis edistää oppilaan yleistä oppimista ja omasta fyysisestä kunnosta huolehtimista. (Keskinen ym. 2004, 197.)

Oikein toteutettuna kuntotestien ja mittaamistilanteiden tulisi tarjota jokaiselle oppilaalle tasosta riippumatta onnistumisen kokemuksia. Näin oppilaan psyykkinen hyvinvointi ja itsetunto kasvavat. Myös negatiivisten tunteiden käsittely on osa liikuntakasvatusta. Oikein käsiteltynä epäonnistumisista syntyy opettava ja lasta eteenpäin vievä kokemus. (Liukkonen 2009, 34–36.)

Yleensä mittaamisella tarkoitetaan arviointitietojen keräämistä. Tarkkailu, kysely, haastattelu, kirjalliset kokeet ja testaaminen ovat liikuntatunneilla käytettyjä arviointikeinoja, joilla mittaamista suoritetaan. Liukkonen toteaa, että mittaamista voi tapahtua myös teknisillä mittareilla, kuten sykemittarilla. Teknologiatieteessä kehitetään fyysisen toimintakyvyn ja aktiivisuuden mittaamislaitteita. (Liukkonen 2009, 34–36.)

Mittaamisen tehtävä on antaa tietoa oppilaan suorituskyvystä ja sen kehityksestä eri tahoille. Nupposen, Soinin ja Telaman (1999) mukaan arvioinnilla, jonka osallisuuteen mittaaminen kuuluu, on kaksi tehtävää: toteava eli diagnostinen sekä motivoiva. Toteava arviointi lisää oppilaan itsetuntemusta ja vaikuttaa oppilaan minäkäsityksen kehittymiseen. Mittauksien motivoiva vaikutus puolestaan syntyy oppilaan halusta ja kiinnostuksesta nähdä oma suorituksensa tuloksena. (Nupponen ym. 1999.)

Kysely- ja haastattelulomakkeet sekä erilaiset testiosiot ovat liikuntatunneilla käytettäviä mittareita (Jääskeläinen ym. 1979, 234). Testiosio voi olla esimerkiksi istumaannousutesti tai eteentaivutustesti. Nummisen ja Laakson (2001) mukaan opettajan on syytä kiinnittää huomiota mittareiden valintaan. Heidän tulee tietää aiotaanko mittaamisella arvioida tiedollisia, taidollisia, sosiaalisia vai pelitaitoja. Mittareita valittaessa on otettava huomioon myös arvioitavien oppilaiden ikä sekä kokemukset kyseisestä asiasta. (Numminen & Laakso 2001, 100.)

Testiosioilla mitattavia ominaisuuksia ovat peruskestävyys, nopeuskestävyys, maksiminopeus, kiihtyvyys, reagointi, kestovoima, pikavoima, räjähtävä voima, maksimivoima, notkeus, tasapaino, voimaerottelu, nopeuserottelu, ajoitustarkkuus, suuntatarkkuus, yhdistely ja muuntelu. Testiosiot mittaavat lähes aina useampaa kuin yhtä ominaisuutta. Testiosion valintakriteereitä ovat sen soveltuvuus eri-

ikäisille ja eri sukupuolta edustaville lapsille, mittaustulosten luotettavuus, helppokäyttöisyys sekä mahdollisuus toteuttaa erilaisissa olosuhteissa. Yhtenä testiosion valintakriteereinä pidetään myös sitä, kuinka hyvin testit erottelevat saman ikäryhmän oppilaita sekä kuinka hyvin sillä voi seurata oppilaan kehitystä. Lisäksi testiosioita valittaessa on otettava huomioon ulkoiset tekijät kuten mitattavien lukumäärä, käytettävissä olevat aika ja olosuhteet. Testiosioita valitessaan opettajan on hyvä kysyä itseltään, kenelle mittarit on tarkoitettu, missä järjestyksessä mittareita valitaan, miten valittuja mittareita käytetään, milloin mitataan, kuka mittaa ja miten mittaustietoa käytetään? (Nupponen ym. 1999, 11.)

Tyttöjä ja poikia sisältävässä liikuntaryhmässä, jossa on tarkoituksena käyttää samoja testiosioita, on otettava huomioon kummatkin sukupuolet. Kuntotestiin valitaan mittareita, joista toiset suosivat tyttöjä ja toiset poikia. Mittaustavan on oltava tarkasti sovittu, jotta kaikilla on tasapuoliset lähtökohdat suorittaa testi. Lisäksi tarkkojen sääntöjen mukaan suoritettut testit voidaan toistaa seuraavina vuosina, jolloin oppilaan kehityksen seurantamahdollisuus paranee. Kehityksen seurannan apuna voidaan käyttää oppilaan kanssa samaan ryhmään kuuluvien yksilöiden viitearvoja, jotka löytyvät esimerkiksi Nupposen testistöstä. Opettajan tulee kuitenkin painottaa oppilaille, että jokaisella on yksilöllinen kykyprofiili ja juuri sen kehittymistä on tärkeää tarkkailla. (Nupponen ym. 1999, 14.) Poskiparran, Kaasalaisen & Kasilan (2009) mukaan kuntotesteillä itsessään ei ole merkitystä yksilön fyysiseen aktiivisuuteen. Kuntotestien viitoittaman suunnan tueksi tarvitaan tukiryhmiä ja seurantaa (Poskiparta, Kaasalainen, Kasila 2009, 46–50). Mittaamisella ei siis sinänsä ole itseisarvoa. Opettajan tehtävä on keskustella mittausten tuloksista henkilökohtaisesti oppilaiden kanssa. Keskustelun pohjalta tuleva harjoittelu osataan suunnata oppilaan kannalta oikeaan suuntaan. (Nupponen ym. 1999.)

Liikuntakykyisyydessä tapahtuvat muutokset eivät ole nopeita ja näin ollen mittauksia onkin suoritettava kouluissa enintään kaksi kertaa lukuvuodessa. Mittaustilanteen ei tarvitse olla yhtäjaksoinen. Monet mittarit ovat hyviä kunto- ja liikehallintaharjoitteita, joten niitä voidaan suorittaa pienemmille ryhmille esimerkiksi liikuntatunnilla tapahtuvan pelin väliajalla. Mittaustilanteessa opettajan kannattaa käyttää oppilaita mittaajina, sillä se on hyvää totuttautumista

pariarviointiin. Opettajan tehtävä mittaustilanteessa on toimia johtajana ja valvojana. (Nupponen ym. 1999, 14.)

3.2 Kuntotestissä mitattavat fyysiset ominaisuudet

Tässä kappaleessa käsitellään tutkimuksessa käytettyä supistettua Nupposen, Soinin ja Telaman (1999) laatimaa testistöä. Lisäksi perehdytään siihen, mitä fyysisiä ominaisuuksia testistöllä on tarkoitus testata. Tutkimuksessa käytettiin kuutta eri Nupposen ym. kuntotestin osa-aluetta. Lopuksi kerrotaan kuntotestien turvallisuudesta ja niiden opetuksessa huomioitavista seikoista.

3.2.1 Istumaannousu 30 sek. (IN30)



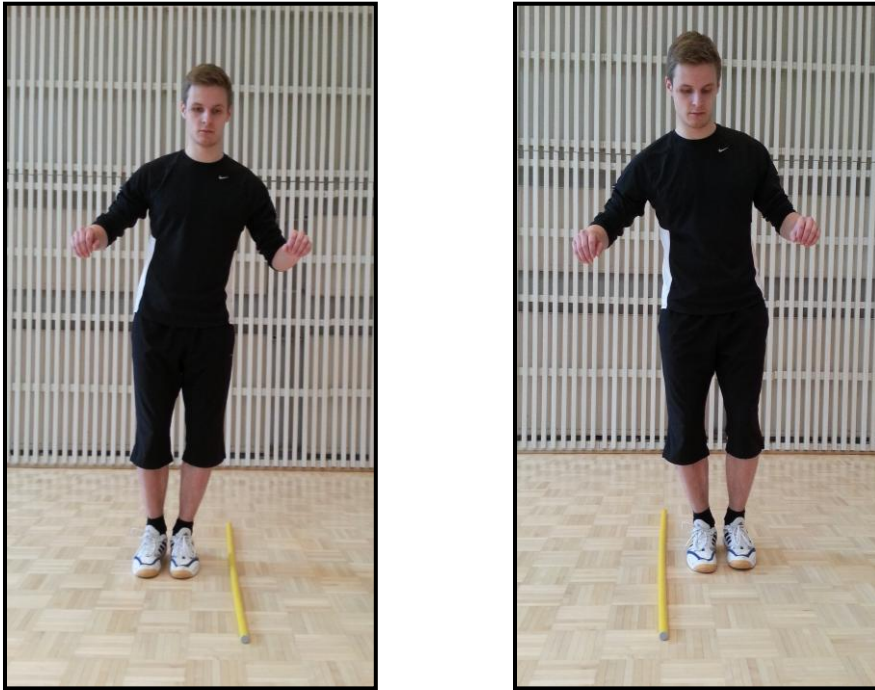
KUVA 1. Istumaannousu (IN30).

Istumaannousussa tarkoitus on tehdä maksimimäärä toistoja kolmessakymmenessä (30) sekunnissa. Istumaannousu suoritetaan pareittain, toinen pareista suorittaa, toinen tukee suorittajan jalkoja nilkoista ja laskee suorituspäämäärän. Suorituksessa oleellista on pitää kädet lomittain niskan takana. Istumaannousu aloitetaan selinmakuulta hartiat maata vasten, jalat 90 asteen

kulmassa. Merkistä oppilas nousee siten, että kyynärpäät koskettavat polvia tai reisiä ja palaa takaisin selinmakuulle siten, että hartiat koskevat maahan. Oppilas toistaa suorituksen seis -merkkiin asti. Suoritusmäärä koostuu kyynärpäiden kosketuksista polviin tai reisiin. Mittaus suoritetaan yhden kerran. (Nupponen, Soini & Telama 1999, 19.)

Istumaannousu mittaa oppilaan nopeuskestävyyttä ja kestovoimaa. Nopeuskestävyys ja kestovoima pohjautuvat peruskestävyyteen, joka voidaan jaotella aerobiseen ja anaerobiseen kestävyysasteeseen. Aerobisella peruskestävyydellä tarkoitetaan elimistön kykyä jatkaa fyysistä toimintaa silloin, kun hapenotto ja hapenkulutus pysyvät tasapainossa. Aerobisen kestävyysasteen ominaisuudet tulevat esille pitkäaikaisessa liikunnassa, joten suorituksen kesto on vähintään 5-10 minuuttia. Anaerobisella peruskestävyydellä puolestaan tarkoitetaan yhtäjaksoista tai jaksoittaista fyysistä työtä, jossa taistellaan väsymystä vastaan silloin kun hapentarve ylittää hapenottokyvyn. Anaerobinen suoritus kestää vähintään muutaman minuutin. Nopeuskestävyydellä tarkoitetaan kykyä suorittaa työtä silloin kun maitohapollinen energiantuotto on voimakasta. Suoritus kestää vähintään 10 sekuntia ja enintään 90 sekuntia. Kestovoimaa vaativassa harjoituksessa kesto voi vaihdella. Lihastyö voi olla joko aerobista tai anaerobista. Lisäksi lihastyö on joko maksimaalista tai lähes maksimaalista. (Nupponen ym. 1999, 8.)

3.2.2 Edestakaisinhyppeily 15 sek. (EHY)



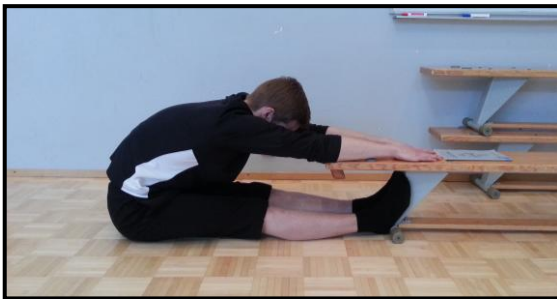
KUVA 2. Edestakaisinhyppeily (EHY).

Edestakaisinhyppeily toteutetaan siten, että oppilas seisoo jalat samansuuntaisina lattialle asetetun 2 cm korkean ja 4 cm leveän putken toisella puolella. Suoritus koostuu sivuttaisista tasajalkahypyistä putken yli. Hyppeilyä on tarkoitus tehdä maksimimäärä viidessätoista sekunnissa siten, että molempien jalkojen jalkaterät koskettavat maata putken toisella puolella. Putken koskettaminen ei ole virhe. Putki on kiinnitettävä lattiaan tai siitä on pidettävä kiinni, jotta putki ei liiku kosketuksen takia. Testi aloitetaan komennolla valmiina - nyt, ja lopetetaan komennolla - seis. Tulos koostuu oikeaoppisten ylitysten määrästä. (Nupponen ym. 1999, 22.)

Edestakaisinhyppeily testaa oppilaan maksiminopeutta, tasapainoa ja pikavoimaa. Maksiminopeus tarkoittaa nopeutta, jonka elimistö kykenee saavuttamaan. Maksiminopeus ilmaisee myös elimistön anaerobista tehoa. Tasapainolla tarkoitetaan hallittua oman kehon tai ulkopuolisen esineen paikallaan pitoa.

Pikavoimalla tarkoitetaan nopeaa toistosuorituksen tekoa enintään kymmenen (10) sekunnin ajan. (Nupponen ym. 1999, 8.)

3.2.3 Eteentaivutus (ETA)



KUVA 3. Eteentaivutus (ETA).

Eteentaivutuksen suorittamiseen tarvitaan avuksi voimistelupenkkiä. Penkin päälle asetetaan mitta siten, että 50 cm on penkin pystyvuon kohdalla penkin päästä katsottuna. Mittaamisessa käytetään apuna kirjaa, jota oppilas työntää sormillaan. Suoritus tehdään ilman jalkineita niin, että jalkapohjat asetetaan penkin päästä penkin alle pystyvuuta vasten. Kämmenet asetetaan penkin päälle ja polvet pidetään suorana. Oppilas taivuttamaa itseään eteenpäin rauhallisesti, samalla työntäen penkin päällä olevaa kirjaa. Kirjaa ei saa tökkiä vaan on työnnettävä rauhallisesti. Suoritus tehdään kahdesti, joista parempi tulos kirjataan. Jos oppilas työntää kirjan tasan jalkapohjiensa tasalle, saa hän tulokseksi 50. Jos oppilas työntää kirjan 15 cm yli jalkapohjien tason, on hänen tuloksensa 65. Eteentaivutus mittaa oppilaan notkeutta. (Nupponen ym. 1999, 25.)

Notkeudella tarkoitetaan lihaksiston venymistä. Notkeus on myös sidekudosten venymistä ja nivelistön liikelaajuutta. Notkeutta voidaan siis mitata tarkastelemalla niveltä kykyä liikkua koko sen liikelaajuuden alueella. Niveltä liikelaajuuteen puolestaan vaikuttaa lihaksiston ja jänteiden kyky laajentua. Ikä, sukupuoli ja antropometriset tekijät vaikuttavat notkeuteen. (Keskinen ym. 2004, 180.)

Notkeudesta on apua jokapäiväisessä elämässämme. Notkeudella voidaan edesauttaa tuki- ja liikuntaelimestön toimintaa, sekä auttaa säilyttämään tasapainoa ja ketteryyttä. Lisäksi notkeus vähentää tapaturmariskiä etenkin ikääntyvillä henkilöillä. (Keskinen ym. 2004, 180). Oppilaan kyvyllä kurottua istuma-asennosta polvet suoristettuna eteenpäin on merkitystä myös selän terveydelle (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011, 26).

3.2.4 Sukkulajuoksu 10 x 5m (SJU)



KUVA 4. Sukkulajuoksu (SJU).

Sukkulajuoksun suorituspaikka koostuu 1,20 metrin levyisestä ja 5 metrin pituisesta juoksuradasta. Päissä on merkkikartiot 1,20 metrin päässä toisistaan. Kartioiden väliin piirretään tai teipataan viiva. Suoritus lähtee viivan takaa, molemmat jalat viivan takana. Lähtömerkistä oppilas juoksee toisen viivan taakse ja palaa takaisin lähtöviivan taakse. Suoritus koostuu yhdestä tällaisesta ”kierroksesta”. Kierroksia tehdään yhteensä viisi eli oppilaan täytyy ylittää viiva kymmenen kertaa. Molempien jalkojen on ylitettävä aina viiva käännöspaikalla.

Testi suoritetaan yhden kerran. Tulos merkitään 1/10 sekunnin tarkkuudella. Jos oppilaan aika on 21,6 sekuntia, on hänen tuloksensa 216. (Nupponen ym. 1999, 21.)

Sukkulajuoksu mittaa oppilaan kiihtyvyyttä, maksiminopeutta ja nopeuserottelua. Kiihtyvyys on kasvavaa nopeutta, eli sitä, kuinka paljon nopeus kasvaa tietyssä aikayksikössä. Nopeuserottelulla tarkoitetaan kykyä käyttää tilanteeseen sopivaa nopeutta. Lihaskoordinaatio ja kyky nopeisiin lihassupistuksiin, kudostesteiden aiheuttama vastus, henkilön antropometriset ominaisuudet ja notkeus sekä ulkoinen kuorma ovat henkilön nopeuteen vaikuttavia seikkoja. (Keskinen ym. 2004, 164.)

Reaktionopeudella tarkoitetaan henkilön kykyä reagoida havaittuun ärsykkeeseen mahdollisimman nopeasti. Reaktionopeuteen vaikuttaa olennaisesti reaktioaika, joka kehittyy lapsen 6–15 ikävuosina. (Keskinen ym. 2004, 164.) Maksimaalisella kiihdytysnopeudella tarkoitetaan henkilön lähtönopeutta eli maksimaalista kiihdytyskykyä. Maksimaalisella vakionopeudella puolestaan tarkoitetaan henkilön maksimaalista nopeutta hänen nopeutensa saavuttaessa vakion. (Keskinen ym. 166.)

3.2.5 Flamingoseisonta (FL30)



KUVA 5. Flamingoseisonta (FL30).

Flamingoseisonnassa oppilas pyrkii tasapainoilemaan 3 cm leveän putken päällä siten, että hänen jalkateränsä on pituussuunnassa yhdensuuntainen putken kanssa. Oppilas saa harjoitella suoritusta molemmilla jaloilla ennen ajanottoa ja päättää, kummalla jalalla testin suorittaa. Oppilas taivuttaa toisen jalkansa koukkuun taakse ja ottaa toisella kädellään kiinni nilkasta. Toinen käsi on vapaana tasapainottamassa suoritusta. Aina suorituksen alussa oppilas saa ottaa avustajasta tukea vapaalla kädellään ja ajanotto alkaa heti kun testattava irrottaa otteensa avustajan olkapäästä. Tavoitteena on tasapainoilla 30 sekuntia ilman kosketusta maahan. Kello pysäytetään, mikäli oppilaan ote nilkasta irtoaa tai jos oppilas koskettaa maata. Tasapainon menettämisen jälkeen toimitaan kuten alussa, eli avustaja tulee tukemaan alkuasentoa ja kello käynnistetään taas tukiotteen irrottua avustajasta. Näin jatketaan, kunnes 30 sekuntia täyttyy. Oppilas voi vaihtaa jalkaansa aina uuteen yritykseen. (Nupponen ym. 1999, 26.)

Flamingoseisonnassa oleellisin mitattava ominaisuus on tasapaino, mutta suoritus mittaa myös reagointikykyä. Tasapaino tarkoittaa oman kehon tai ulkopuolisen

esineen pitämistä paikallaan tai liikuttamista siten, että asento tai liike on hallittu. (Nupponen ym. 1999, 8.) Tällaista asennon ylläpitoa voi tapahtua paikallaan tai liikkeessä. Flamingoseisonnassa tasapaino tarkoittaa kehon halutun asennon ylläpitokykyä. Tasapaino koostuu henkilön lihasvoimasta, nopeudesta, notkeudesta, anaerobisesta tehosta, ketteryydestä ja koordinaatiosta. Esimerkiksi flamingoseisonta on kokonaisvaltainen tasapainon mittari, sillä yhdellä jalalla seisominen vaatii koko vartalon tasapainoa. (Keskinen, Häkkinen, Kallinen 2004, 187–188.) Reagointikyky on ärsykkeen myötä muodostettua liikkeen nopeutta ja tarkoituksenmukaisuutta (Nupponen ym. 1999, 8). Reagointikyky on siis sitä, että henkilö huomaa liikkeen muutoksen ja korjaa sen jälleen hallituksi.

3.2.6 Vauhditon pituushyppy (VPI)



KUVA 6. Vauhditon pituushyppy (VPI).

Vauhdittomassa pituushypyssä seisotaan viivan takana kapeassa haara-asennossa. Oppilas suorittaa maksimimitaisen tasajalkahypyn. Alastulo tapahtuu myös tasajalkaa. Hypyssä on myös hyvä käyttää käsiä apuna: Kädet työnnetään aluksi eteen, sen jälkeen voimakkaasti suorina taakse ja ponnistaessa jälleen eteen. Näin saadaan aikaan heiluriliike, joka edesauttaa hypyn pituuden maksimoimista. Alastulossa pyritään pitämään jalat paikallaan, jotta tuloksen

mittaaminen on helpompaa. Suoritus tehdään kaksi kertaa, joista parempi tulos kirjataan ylös. Tulos otetaan senttimetrin tarkkuudella. (Nupponen ym. 1999, 23.)

Vauhdittomassa pituushypyssä oppilaalta mitataan räjähtävää voimaa, maksimivoimaa, kiihtyvyyttä ja suuntatarkkuutta. Räjähtävällä voimalla tarkoitetaan maksimaalisen tehon aikaansaamista reaktioajan jälkeen tapahtuvassa suorituksessa. (Nupponen ym. 1999, 8.) Räjähtävä voima ja liikkeessä tarvittava tekniikka muodostavat siten räjähtävän nopeuden. Räjähtävää voimaa tarvitaan esimerkiksi yksittäisissä hyppyissä ja heitoissa. Tämän takia räjähtävää nopeutta onkin hyvä mitata esimerkiksi vauhdittomalla pituushypyllä tai kuntopallon heitolla. (Keskinen ym. 2004, 165.)

Maksimivoimaksi kutsutaan sitä voimaa, joka tuotetaan kertaponnistuksessa maksimaalisesti ja tahdonalaisesti. Maksimivoiman tuottamiseen osallistuu joko yksittäinen lihas tai kokonainen lihasryhmä. Suuntatarkkuus on oppilaan havainto- ja hermolihaskäytännön kykyä toimia yhdessä tilaan ja painovoimaan nähden hienosäätöisesti. (Nupponen ym. 1999, 8.)

3.3 Turvallisuus

Kuntotestit liitetään hyvinvointiin ja terveelliseen elämäntapaan, joten niiden on syytä olla turvallisia. Kuntotesteissä kuitenkin mitataan henkilön kuormituksen sietoa, joten testit on suoritettava valvotusti ja riskit tiedostaen. (Keskinen ym. 2004, 23.) Turvallisuus on noussut aiheena koululiikunnan keskiöön. Turvallisuuteen vedoten voidaan jättää monta asiaa tekemättä. Lapsilla mittauksia rajoittaa pääsääntöisesti äkillinen tai pitkäaikainen sairaus. Opettajan on tiedettävä jokaisen oppilaan terveydellinen tila ennen testin aloittamista. Pitkäaikaissairaiden oppilaiden on syytä hankkia lupa testiin osallistumiseen lääkäriltä. Lisäksi opettajan on otettava selvää ennen mittauksia, kuinka paljon kuntotestin sisältävät mittarit rasittavat mitattavia. Opettajan tehtävä on valvoa, että kuntotestien

suorittamisessa ei tapahdu vaaratilanteita. Lisäksi ennen kuntotestejä on verryteltävä hyvin, ettei suorituksista synny esimerkiksi lihasvammoja. (Nupponen ym. 1999, 8.)

Kuntotestaukset koulussa ovat tarkoitettu 11-vuotiaille ja sitä vanhemmille. Tätä nuorempien testaamiseen ei ole perusteita. Alle 11-vuotiaat voidaan kuitenkin totuttaa esimerkiksi liikehallintatesteihin, jotta testaamistilanne ja – suoritus eivät tuntuisi niin jännittävältä ja oudolta viidennellä luokalla. Kuntotestissä käytettävät mittarit on valittava myös siten, että ne ovat soveltuvia sekä tytöille että pojille. (Nupponen ym. 1999, 13.)

Opetuksessa on huomioitava, että jatkuva suoritusten mittaaminen vie turhaa aikaa muulta opetukselta. Lisäksi liian nuorella iällä toteutettu mittaaminen tekee lapsista levottomia, synnyttää jännitystä ja herättää epämiellyttäviä kokemuksia, jotka voivat aiheuttaa kielteisten liikunta-asenteiden syntymistä. (Jääskeläinen, Korpilauri & Tikkanen 1979, 263.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen tarkoituksena on vastata alla oleviin tutkimuskysymyksiin. Tässä kappaleessa kerrotaan tutkijoiden vuonna 2011 tekemästä esitutkimuksesta ja sen tuloksista. Esitutkimusta on käytetty osana tämän tutkimuksen raportointia (Mylly & Ohtonen 2011). Tämän jälkeen kerrotaan tämän tutkimuksen toteuttamisen ja analysoinnin etenemisestä niiltä osin, jotka eroavat esitutkimuksen toteuttamisesta.

1. Miten oppilaat kokevat kuntotestit ja liikuntasuoritusten tulosten mittaamisen yläkoulun liikuntatunneilla?
2. Mitkä tekijät vaikuttavat oppilaiden kokemuksiin kuntotesteistä ja muusta mittaamisesta?
3. Miten tyttöjen ja poikien kokemukset ja niihin vaikuttavat tekijät eroavat toisistaan?

4.1 Esitutkimus

Esitutkimus toteutettiin keväällä 2011. Tutkimuksella pyrittiin selvittämään sitä, kuinka oppilaat kokevat liikuntasuoritusten tulosten mittaamisen alakoulun liikuntatunneilla, sekä mitkä tekijät vaikuttavat näihin kokemuksiin. Lisäksi tarkasteltiin millaisia ennakkokäsityksiä oppilailla on kuntotesteistä ja mittaamisesta.

Tutkimus toteutettiin Oulun normaalikoulun 5.–6. yhdysluokan tytöille ja pojille. Vastaajia oli yhteensä 22, joista tyttöjä oli 12 ja poikia 10. Esitutkimus toteutettiin kuntotestin pitämällä liikuntatunnilla ja kyselylomakkeilla, johon vastasivat pelkästään kyseisen luokan oppilaat. Kysely toteutettiin liikuntatuntia ennen ja sen jälkeen. Tällä tavoin voidaan verrata myös oppilaiden ennakkokäsitysten yhteyttä tulosten mittaamisen (kuntotestin) jälkeisiin tuntemuksiin. Oppilaat suorittivat kyselylomakkeeseen vastaamisen kuntotestiä edeltävällä oppitunnilla luokanopettajan valvonnassa. Tutkijat eivät päässeet valvomaan kyselylomakkeen täyttöä.

Kyselyn jälkeisellä tunnilla aloitettiin kuntotesti (Liite 1). Kuntotesti aloitettiin tiedustelemalla, miltä kyselylomakkeiden täyttäminen oli oppilaiden mielestä tuntunut ja olivatko jotkin tietyt kysymykset aiheuttaneet useammalle oppilaalle samankaltaisia ongelmia. Lisäksi oppilaille selitettiin tarkemmin, mihin he olivat vastanneet ja minkä takia tutkijat tekevät kyseistä tutkimusta.

Kun tutkijat olivat saaneet tarpeeksi tietoa kyselylomakkeiden laadusta, aloitettiin lämmittelyharjoitus. Lämmittelyharjoituksen jälkeen siirryttiin varsinaiseen kuntotestiin. Aluksi oppilaat saivat valita itselleen parin. Parit saivat itselleen kynät ja tulosten kirjaamiseen tarkoitetun lomakkeen. Jokaista oppilasta ohjeistettiin täyttämään oma tuloksensa lomakkeeseen heti oman suorituksensa jälkeen. Oppilaiden tuloksilla ei tutkimuksen kannalta ollut merkitystä. Tarkoituksena oli vain saada oppilaat uskomaan, että tulokset ovat merkittäviä ja että heidän tuloksia tarkkailtaisiin ja verrattaisiin valtakunnallisiin tai muiden liikuntaryhmän oppilaiden tuloksiin. Tätä kautta saatiin tietää, miltä tulosten tarkka ylöskirjaaminen tuntui heidän mielestään.

Tutkijoiden tehtävänä oli ohjeistaa ja havainnoida. Tutkijoilla voidaan näin ollen katsoa olleen kaksoisrooli, toinen opettajana ja toinen tutkijana. Pyrkimyksenä oli, etteivät tutkijat vaikuttaisi liikaa oppilaiden toimintaan kuntotestien aikana, vaan toimivat vain kysymyksiin vastaajina ja satunnaisten positiivisen palautteen antajina. Tutkijoiden tarkoituksena oli ohjeistaa tehtävät mahdollisimman tarkasti ja ytimekkäästi, jotta havainnointiin jää tarvittavasti aikaa. Riittävän havainnointiin käytetyn ajan ja vähäisen osallistumisen kautta pyrittiin luomaan mahdollisimman

luontainen ympäristö oppilaiden todellisten tuntemusten havainnoinnille. Huomioitavana seikkana mainittakoon myös se, että luokan oma opettaja sekä maisterivaiheen harjoittelija olivat myös seuraamassa tuntia. Heidän osallistumisensa oli kuitenkin vähäistä, joten voidaan ajatella, ettei heidän läsnäolonsa vaikuttanut oppilaiden kokemuksiin.

Tutkimuksessa käytettiin sovellettua Nupposen, Soinin & Telaman vuonna 1999 julkaisemaa Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaaminen - keskipitkää mittaristoa 5-6 luokkalaisille. Tutkimuksessa suoritettu kuntotesti sisälsi seuraavat testit: istumaannousu (IN30), edestakaisinhyppely (EHY), eteentaivutus (ETA), sukkulajuoksu (SJU), flamingoseisonta (FL30) ja vauhditon pituushyppy (VPI). Ajanpuutteen vuoksi tutkimuksessa ei käytetty koko Nupposen ym. julkaisemaa testistöä. Nupposen ym. (1999) mukaan mittauksiin kuluva aika ei saa olla liian pitkä, eikä mittaaminen saa viedä liikaa aikaa opetukselta. Lisäksi valittavat testit tulee olla harjoiteltu ennalta. Tämän vuoksi keskipitkää mittaristoa sovellettiin siten, että 8-kuljetus ja tarkkuusheitto vaihdettiin oppilaille ennalta tuttuun flamingoseisontaan. Sovellettu mittaristo testasi mahdollisimman monipuolisesti oppilaiden eri fyysisiä ominaisuuksia sekä sopi ajallisesti hyvin liikuntatunnille.

Ensimmäisenä oppilaat suorittivat istumaannousun ja edestakaisin hyppelyn. Molemmat testit suoritettiin yhtä aikaa ajan säästämiseksi. Sekä istumaannousu että edestakaisinhyppely tehtiin parityöskentelynä. Istumaannousussa pari auttoi pitämällä suorittavan oppilaan nilkoista kiinni ja edestakaisinhyppelyssä pari avusti pitämällä yli hypittävästä keipistä kiinni.

Yhdessä suoritettavien liikkeiden jälkeen tutkijat näyttivät mallisuoritukset jäljellä olevista testeistä. Tämä suoritettiin siten, että oppilaat ohjattiin liikuntasalin keskelle ja tutkijat suorittivat mallisuorituksen jokaisella pisteellä, toinen ohjeistaen, toinen suorittaen. Mallisuoritusten jälkeen oppilaat saivat vapaasti liikkua parinsa kanssa valmiiksi laitetuilta pisteeltä toiselle. Oppilaita ohjeistettiin pitämään huolen siitä, että kaikki liikkeet tulee suoritettua. Oppilaita neuvottiin myös kysymään tutkijoilta apua ongelmatilanteessa. Jokaisella pisteellä ei siis ollut koko aikaa tutkijaa avustamassa ja seuraamassa. Tutkijat olivat enimmäkseen flamingoseisonta- ja sukkulajuoksupisteellä, sillä oppilailla oli näillä pisteillä eniten

ongelmia. Tutkijat tarkkailivat suorituksen oikeellisuutta ja antoivat tarkentavia ohjeita.

Kuntotestin suorittamisen jälkeen oppilaat palauttivat tuloksensa tutkijoille ja saivat viikonlopuksi mukaansa kuntotestin jälkeen täytettävän kyselylomakkeen. Tutkijoiden tarkoituksena oli, ettei oppilas saisi ulkopuolista apua kummankaan kyselylomakkeen täyttöön. Koska kuntotestitunti oli perjantain viimeinen tunti, oli kyselylomake annettava kotiin viikonlopuksi. Tällä pyrittiin varmistamaan tuoreiden kokemusten kirjaaminen. Toisaalta tutkijoiden oli mahdoton valvoa, että täyttivätkö oppilaat kyselylomakkeensa ilman vanhempien apua. Oppilailta kysyttäessä kukaan ei kuitenkaan kertonut saaneensa apua muilta perheenjäseniltä.

4.1.1 Kyselylomake-kysely

Esitutkimuksen aineiston keruuseen käytettiin kahta puolistrukturoitua kyselylomaketta sekä havainnointia. Puolistrukturoidussa kyselylomakkeessa henkilölle esitetään kysymys ja annetaan vapaata tilaa vastata (Eskola & Suoranta 1998, 87). Aineiston keruussa käytettiin myös kuutta eri monivalintakysymystä. Vastaustilanne oli oppilaille tasapuolinen, sillä he suorittivat kyselylomakkeiden täytön ennen kuntotestiä samassa tilassa ja lisäksi samaan aikaan.

Ensimmäisen kyselylomakkeen (Liite 6) tarkoitus oli saada selvyys oppilaiden käsityksistä omasta kunnosta, oppilaiden ennakkokäsityksistä kuntotestejä ja muuta mittaamista kohtaan. Lisäksi tarkoituksena oli kartoittaa oppilaiden aikaisempia kokemuksia koululiikunnan mukavista ja ikävistä puolista, kuntotesteistä ja muusta mittaamisesta. Ensimmäinen kyselylomake täytettiin kuntotestiä edeltävällä oppitunnilla luokanopettajan valvonnassa. Kuntotestin jälkeen jaetulla kyselylomakkeella (Liite 7) pyrittiin kartoittamaan tuoreita tuntemuksia siitä, miltä testin suorittaminen tällä kertaa tuntui, oliko tämänkertaisella testillä eroa aikaisempiin testeihin verrattuna sekä tapahtuiko

oppilaiden välillä tulosten vertailua. Lisäksi tutkijat halusivat selvittää, muuttivatko kuntotestin tulokset oppilaiden käsitystä omasta kunnostaan. Lisäksi pystyttiin tarkastelemaan oppilaiden ennakkokäsitysten vastaavuutta testin jälkeisiin tuntemuksiin. Kyselylomakkeiden kysymykset olivat muodostettu tutkimusongelmien pohjalta. Kysymyksillä pyrittiin saamaan mahdollisimman aitoja ja kokemusperäisiä vastauksia erityisesti ennalta määritettyihin tutkimuskysymyksiin.

4.1.2 Havainnointi

Toinen aineistonkeruutapa oli osallistuva havainnointi. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkijat osallistuvat yhteisön toimintaan ulkopuolisena henkilönä tai toimivana yksilönä. Havainnointi on inhimillistä toimintaa, jossa kumpikin tutkija voi kiinnittää huomion oppilaiden erilaiseen toimintaan. Useampi kuin yksi tutkija nähdään havainnointitilanteessa voimavarana, joka laajentaa tulkinnan näkökulmia. (Eskola & Suoranta 1998, 99–104.) Havainnointi oli aineistonkeruumenetelmistä merkittävästi pienemmässä roolissa kuin kyselylomakkeet. Havainnointi antoi tutkijoille konkreettista kuvaa kuntotestitilanteesta, sen sujuvuudesta, luokan ilmapiiristä ja oppilaiden käyttäytymisestä testitilanteessa. Toinen tutkijoista toimi flamingoseisontapisteellä avustajana ja toinen toimi yleisenä opettajana, seuraten jokaista pistettä. Tällä tavoin tutkijat havainnoivat erilaisia tilanteita ja oppilaiden toimintoja, jonka jälkeen kokemukset yhdistettiin keskustelun avulla. Nämä keskustelun tulokset koottiin ja kirjattiin ylös kuntotestin jälkeen.

Esitutkimus jälkeen todettiin, että tutkimusryhmän ikää oli syytä nostaa tarkempien vastausten saamiseksi, sillä voidaan olettaa, että yläluokkalaisilla on enemmän kokemusta kuntotesteistä alaluokkalaisiin verrattuna. Esitutkimuksen jälkeen huomattiin myös, että kyselylomake tulee olla muodoltaan ytimekkäämpi ja erottelevampi. Esitutkimus osoitti, että tutkimuskysymysten määrää oli syytä

vähentää, jotta keskittyminen pystyttiin kohdistamaan paremmin tutkimuksen pääongelmaan. Tämän takia tutkimuksessa ei tutkittu esitutkimuksessa kartoitettuja oppilaiden ennakkokäsityksiä kuntotesteistä ja liikuntasuoritusten mittaamisesta. Myös kuntotestitilanteen organisointiin piti kiinnittää tarkempaa huomiota. Esimerkiksi flamingoseisontapiste ei ollut tarpeeksi sujuva. Tästä syystä flamingoseisontapisteitä lisättiin ja sekuntikelloja hankittiin vähintään yksi jokaista flamingoseisontapistettä kohden.

4.2 Aineiston kerääminen

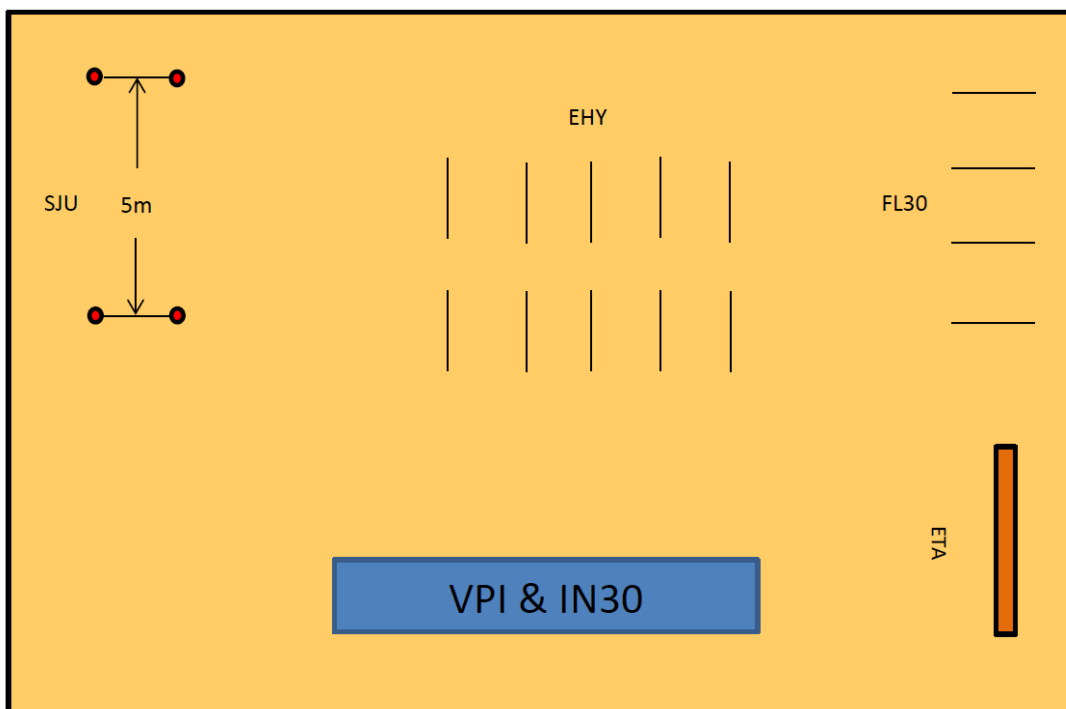
Tutkimus toteutettiin Oulun normaalikoulussa. Tutkimus tehtiin 7. luokan poikien liikuntaryhmälle ja 9. luokan tyttöjen liikuntaryhmälle. Tutkimukseen osallistui 19 poikaa ja 20 tyttöä. Liikuntaryhmien valinnassa ei käytetty mitään tiettyä kriteeriä, vaan koulun liikunnanopettajat saivat vapaasti valita tutkimukseen osallistuvat ryhmät. Oppilaat vastasivat kuntotestin suorittamisen jälkeen kyselylomakkeeseen, jonka vastauksien perusteella tutkijat valitsivat teemahaastatteluun osallistujat. Teemahaastattelu toteutettiin kahden viikon sisällä kyselylomakkeiden täyttämisestä.

4.2.1 Kuntotestin toteuttaminen

Kuntotestit toteutettiin täsmälleen samanlaisena kuin esitutkimuksessa muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Ennen tutkimusaineiston keräämistä tutkijat kävivät tapaamassa sekä poikien että tyttöjen liikunnan opettajia. Tapaamisessa tutkijat kertoivat tutkimuksesta ja kertoivat opettajien roolista kuntotestin

suorittamisessa. Tapaamisajankohdat olivat 27.2.2012 (poikien liikunnanopettaja) ja 2.4.2012 (tyttöjen liikunnanopettaja). Kuntotesti pidettiin pojille 29.2.2012 kello 13.00–14.15 ja tytöille 16.4.2012 kello 13.00–14.15. Tutkijat kävivät valmistelemassa kuntotestin suorituspisteet ennen tunnin alkua. Tunnin aluksi tutkijat esittäytyivät ja kertoivat oppilaille heidän roolistaan tutkimuksessa. Tämän jälkeen ohjausvastuu siirrettiin ryhmän liikunnanopettajalle. Tutkijat poistuivat salista kuntotestin ajaksi, koska tilanteesta pyrittiin luomaan mahdollisimman luontainen ympäristö oppilaiden todellisten tuntemusten muodostumiselle.

Tutkijat ohjeistivat liikunnanopettajaa kuntotestin organisoinnista, ohjeistamisesta ja suorittamisesta. Liikunnanopettaja huolehti alkulämmittelystä, parien valinnasta ja loppuverryttelystä, jotta tilanne olisi mahdollisimman luonnollinen ja tuttu oppilaille.



KUVIO 1. Kuntotestin salikartta.

Kuviossa yksi on kuvattu kuntotestissä käytetty salikartta. Testi aloitettiin yhteisesti suoritettavalla istumaannousulla (IN30), joka toteutettiin luokan pitkällä sijaitsevalla jumppamatolla. Salin keskelle sijoitettiin edestakaisinhypellyssä (EHY) tarvittavat voimistelukepit. Edestakaisinhypely tehtiin myös yhteisesti heti istumaannousun perään. Tämän jälkeen oppilaat kiersivät opettajan ohjeistuksen mukaan loput salikarttaan merkityt pisteet (SJU, VPI, FL30 ja ETA) yksitellen parin kanssa.

Kuntotestin suorittamisen jälkeen oppilaat palauttivat tuloslomakkeensa opettajalle ja saivat mukaansa täytettävän kyselylomakkeen kotiinsa. Tällä pyrittiin varmistamaan se, että kuntotestin suorittamiseen jäisi tarpeeksi aikaa ja ettei kyselylomaketta täytettäisi kiireellä. Kuntotestin tarkoituksena oli herättää oppilaiden ajatuksia ja muistoja kuntotestejä kohtaan. Tutkijoiden oli mahdoton valvoa täyttivätkö oppilaat kyselylomakkeensa ilman kaverin tai vanhempien apua.

4.2.2 Kyselylomakkeet

Liikuntaryhmien oppilaat täyttivät kyselylomakkeen (Liite 3), jonka tarkoituksena oli erotella kuntotesteihin positiivisesti suhtautuvat ja negatiivisesti suhtautuvat oppilaat. Oppilaat palauttivat kotiin saamansa kyselylomakkeen ryhmän liikunnan opettajalle seuraavalla liikuntatunnilla. Kyselylomakkeet palautettiin ajallaan ja tutkijat saivat kaikki lomakkeet tarkasteltavaksi ryhmän liikunnanopettajalta. Lomakkeiden noutamisen jälkeen tutkijat valitsivat sekä tyttöjen että poikien ryhmästä kolme positiivisesti suhtautuvaa ja kolme negatiivisesti suhtautuvaa oppilasta erilliseen teemahaastattelun. Haastatteluryhmiä muodostettiin siis neljä. Ennen haastateltavien valintaa tutkijat antoivat ryhmien liikunnanopettajille oppilaiden lupa-anomukset, (Liite 2) joihin vaadittiin huoltajan allekirjoitus. Lupahakemuksessa kysyttiin huoltajan suostumusta oppilaan osallistumisesta teemahaastatteluun. Lupa kysyttiin kaikilta ryhmän oppilailta. Tällä varmistettiin se, että haastatteluun saataisiin varmasti tarpeellinen määrä oppilaita. Yksi haastatteluun halutuista oppilaista ei toimittanut lupa-anomustaan ajoissa liikunnanopettajalle, jonka vuoksi häntä ei voitu ottaa mukaan haastatteluun.

4.2.3 Teemahaastattelu

Tutkimusaineisto kerättiin teemahaastattelun avulla. Teemahaastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna. Haastattelu toteutettiin pojille 29.3.2012 kello 11.30 - 12.45 ja tytöille 23.4.2012 kello 13.00 - 14.15. Teemahaastatteluun pyrittiin muodostamaan mahdollisimman homogeeniset ryhmät kyselylomakkeiden vastausten pohjalta. Tässä tutkimuksessa homogeenisillä ryhmillä tarkoitetaan, että haastateltavat ovat saman ikäisiä, samaa sukupuolta ja samanlaiset kokemukset kuntotestejä kohtaan omaavia oppilaita. Haastattelussa oli kerrallaan kolme samaa sukupuolta olevaa ja saman näkemyksen omaavaa oppilasta. Tarkoituksena oli saada aikaan keskustelua, jossa oppilaalla oli mahdollista saada vertaistukea omiin mielipiteisiinsä. Lisäksi oppilaan on helpompi kertoa omista kokemuksistaan tutussa ja samanhenkisessä ryhmässä. Heterogeeniset ryhmät olisivat aiheuttaneet tutkimuksen kannalta myös käytännön ongelmia aikataulullisesti.

Haastatteluja pidettiin yhteensä neljä. Yksi ryhmistä oli kuntotesteihin positiivisesti suhtautuvat tytöt ja toinen ryhmistä oli puolistaan negatiivisesti suhtautuvat tytöt. Kolmas ryhmistä oli kuntotesteihin positiivisesti suhtautuvat pojat ja neljäs negatiivisesti kuntotesteihin suhtautuvat pojat. Tyttöjen ja poikien ryhmät haastateltiin eri päivinä, sillä ryhmien liikuntatuntien ajankohta oli eri.

Fenomenografiassa yksi yleisimmistä aineistonkeruumenetelmistä on haastattelu (Huusko & Paloniemi 2006, 163–164). Haastattelu on hyvä tutkimusaineiston keruumenetelmä, kun pyritään saamaan tietoa tutkittavien kokemuksista, käsityksistä ja ajatuksista (Hirsjärvi 2009, 185). Aineiston keruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua haastattelumenetelmää eli teemahaastattelua, koska se vastaa laadullisen tutkimuksen lähtökohtia (Hirsjärvi 2002, 195). Haastattelu mahdollistaa aineiston keruun säätelyn, monitahoiset vastaukset ja syventyneen tiedon tutkittavien käsityksistä.

Haastattelun ongelmina voidaan pitää sen vaatimaa runsasta aikaa ja haastattelijoiden puutteellisia haastattelutaitoja. Lisäksi haastattelun suunnittelu

vaatii taitoa, tietoa ja huolellisuutta. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 34–35.) Teemahaastattelun voidaan ajatella olevan keskustelu, jossa haastattelija toimii keskustelun ohjaajana. Teemahaastattelussa edetään ennalta määriteltyjen teemojen pohjalta, mutta muuten se vaikuttaa vapaalta keskustelulta. (Eskola & Vastamäki 2001, 24–27.)

Teemahaastattelun kysymykset esitettiin kahdella erillisellä ryhmällä, johon osallistui tutkijoiden läheisiä aikuisia. Esitestauksen aikana tutkijat saivat harjoitella haastattelukäyttäytymistään. Lisäksi tutkijat testasivat haastattelurungon toimivuutta ja etenemistä. Teemahaastattelurunko todettiin toimivaksi, jonka vuoksi sitä käytettiin myös varsinaisessa haastattelussa (Liite 5).

Teemahaastattelu järjestettiin erillisessä tilassa, ulkopuolisten virikkeiden ja häiriötekijöiden minimoimiseksi. Tilana käytettiin koulun kuntosalia. Jokainen ryhmä haastateltiin samassa tilassa. Haastattelut pidettiin ryhmän liikuntatuntien aikana. Tutkijat antoivat liikunnan opettajalle ohjeet ketkä oppilaat haastatteluun kutsutaan ja milloin heidät tuli lähettää haastatteluun. Kuntosaliin kantautui jonkin verran ääniä käytävältä, mutta ne eivät haitanneet oppilaiden keskittymistä haastatteluun. Yksi haastatteluista keskeytyi, koska sisälle kuntosaliin tuli muita ihmisiä. Haastattelua jatkettiin lyhyen keskeytyksen jälkeen normaalisti.

Tutkijat pyrkivät luomaan haastateltaville mahdollisimman luonnollisen ja avoimen tilanteen. Teemahaastattelun pääkysymykset olivat ytimekkäitä ja ne muodostettiin tutkimuskysymysten ja teorian pohjalta. Jatkokysymykset olivat puhekielisiä ja niiden tarkoituksena oli tarkentaa haastateltavien ajatuksia. Haastateltavat istuivat vierekkäin tutkijoista katsottuna pöydän toisella puolella. Ääninauhuri sijoitettiin pöydälle mahdollisimman lähelle haastateltavia. Lisäksi haastattelu tallennettiin videonauhurilla, joka sijoitettiin tutkijoiden taakse. Näin ollen myös haastateltavien eleitä pystyttiin tulkitsemaan tarvittaessa haastattelujen analyysivaiheessa. Oppilaille kerrottiin ääninauhurin ja videokameran tarkoitus sekä se mihin tallenteita käytetään.

Kaikki haastattelut kestivät 20–25 minuuttia. Tutkijat aloittivat teemahaastattelutilanteen kyselemällä kuulumisia haastateltavilta (Ruusuvuori ym.

2010). Kuulumisten kyselyn jälkeen aloitettiin varsinainen haastattelu. Teemahaastattelun kysymykset esitettiin ennalta määritellyn kysymysrungon pohjalta. Kysymysrungossa ensimmäisenä oli pääkysymys, jonka alakysymykset olivat myös ennalta määriteltäviä. Tämän jälkeen tutkijat kysyivät tilanteeseen sopivia jatkokysymyksiä, jotka nousivat esille haastateltavien vastauksista.

Teemahaastattelu litteroitiin käyttäen apuna Ruusuvuoren, Nikanderin ja Hyvärisen Haastattelun analyysi -teosta. Litteroinnin tukena käytettiin myös tämän teoksen litterointimerkkejä. Litteroitua materiaalia kertyi yhteensä 21 sivua. Kirjasinkoko oli 11 ja riviväli 1,5. Ruusuvuoren (2010) mukaan litterointi tarkkuus määräytyy tutkimusongelmien ja metodisen lähestymistavan pohjalta. Litteroitaessa haastateltavien vastaukset ja tutkijoiden kysymykset kirjattiin täsmällisesti sanasta sanaan. Lisäksi haastatteluvastuksissa ilmenneet tauot huomioitiin litteroitaessa. Haastateltavien eleet ja ilmeet sekä äänenpainotukset jätettiin huomioitua, sillä niitä ei katsottu tarpeelliseksi tutkimusongelmien kannalta.

Litteroitaessa haastateltavista käytettiin lyhenteitä heidän henkilöllisyytensä salaamiseksi. Esimerkiksi litteroinnin lyhenne T.N.1 tarkoittaa Tyttöjen Negatiivisesti kuntotesteihin suhtautuvien 1. jäsentä. Vastaavasti P.P.3 tarkoittaa Poikien Positiivisesti kuntotesteihin suhtautuvien kolmatta jäsentä. Lyhenteellä H tarkoitetaan haastattelijaa.

4.3 Sisällönanalyysi ja sen eteneminen tutkimuksessa

Tutkimuksen aineisto on kirjalliseen muotoon muokattua aineistoa, jonka vuoksi tutkimusotteena käytettiin fenomenografiaa (Huusko & Paloniemi 2006, 163–164). Tässä tutkimuksessa lähestymistavan tarkoituksena on kuvata yläluokkien oppilaiden käsityksiä koululiikunnassa suoritettavista testeistä (Niikko 2003, 46). Tutkittavien ryhmä on pieni, mikä sopii fenomenografiaan. Tutkimuksessa ei olla kiinnostuneista vastausten määrästä, vaan niiden laadullisista eroavaisuuksista.

(Ahonen 1994, 127.) Lisäksi tutkimuksessa pyritään ymmärtämään ympäröivän maailman eri ilmiöiden välisiä keskinäisiä suhteita. Päätaivitteena on kuvata kuntotestaukseen liittyvien kokemusten ja käsitysten eroavaisuuksia ja niiden ilmenemistä yläkoulun 7. ja 9. luokkalaisten maailmassa. Koska tutkimuksessa tutkitaan oppilaiden käsityksiä, on kyseessä toisen asteen näkökulma. (Gröhn 1992, 7-8.) Ongelma ja analyysi muodostavat rakenteeltaan yhtenevÄisen kokonaisuuden. Tässä tutkimuksessa tutkijoiden tekemien valintojen tarkoitus on muodostaa yhtenäinen kokonaisuus tutkimuksen eri vaiheissa. (Eskola 1975, 47.)

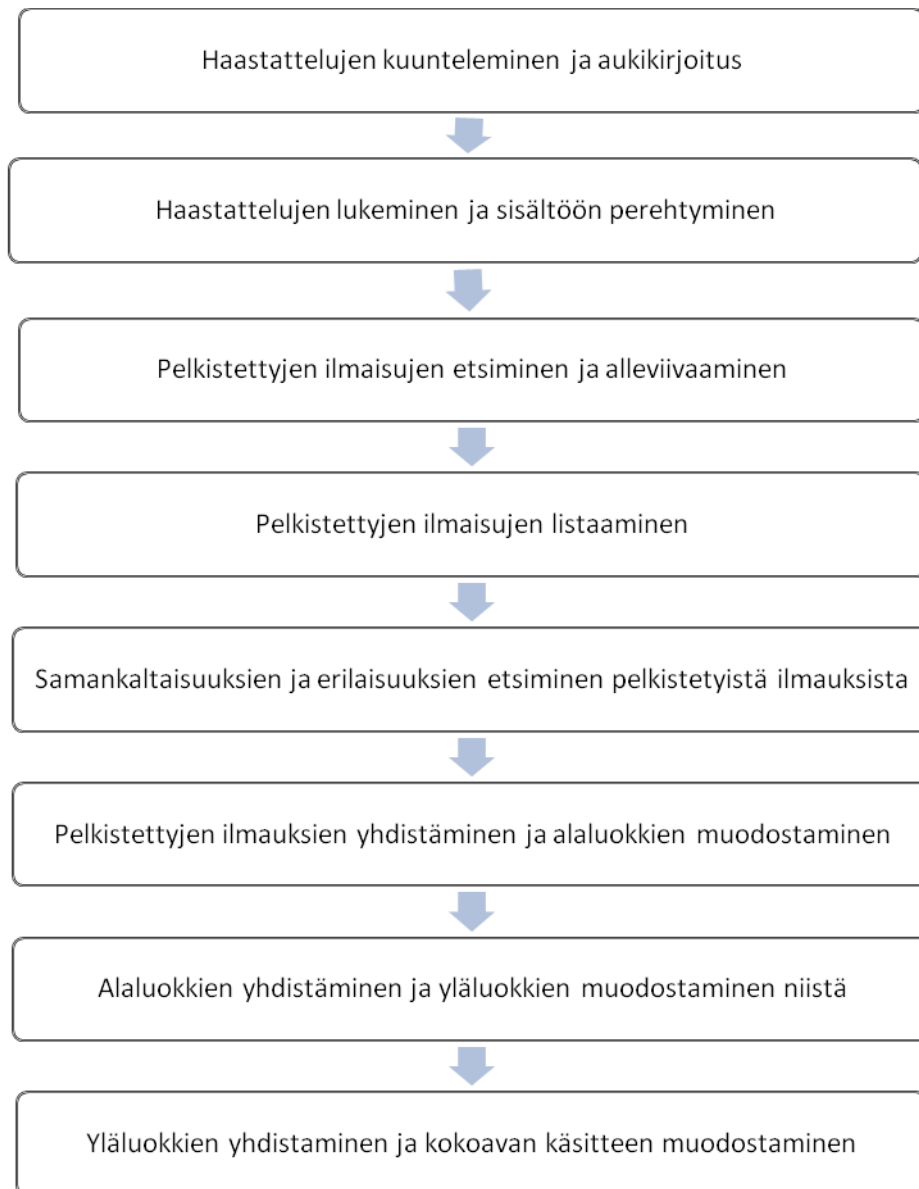
Janesickin (2000, 393) mukaan laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää kuvata henkilöitä, paikkoja ja tapahtumia. Tutkimuksen ensimmäisen ja kolmannen tutkimuskysymyksen kohdalla ei olla kiinnostuneita siitä miksi tutkittavat ajattelevat niin kuin ajattelevat. Pyrkimyksenä on kuvata käsityksiä, pohtimatta niiden aiheuttamia syitä. (Järvinen & Järvinen 2004, 189.) Toinen tutkimuskysymys erittelee tekijät, jotka vaikuttavat oppilaiden käsityksiin. Tutkimus keskittyy siihen, miten maailma ilmenee ja rakentuu ihmisten tietoisuudessa. (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1994, 114).

Fenomenografiset tutkimukset jaetaan ainedidaktisiin, koulutuksen vaikuttavuutta mittaaviin, yleispedagogisiin ja ei-pedagogisiin tutkimuksiin. Tässä tutkimuksessa tutkitaan käsityksiä liikunnasta ilmiönä eikä kouluaineena, jonka vuoksi se sijoittuu ei-pedagogisiin tutkimuksiin. (Gröhn 1992, 20–24; Larsson 1986, 16–22.) Tutkimus eteni loogisesti ja järjestelmällisesti. Ensimmäisenä tutkijat kiinnittivät huomionsa kuntotestikokemukseen, joka herätti nuorissa erilaisia käsityksiä ja kokemuksia. Tutkimuksessa oletetaan, että tutkittavilla on olemassa yksi maailma, josta ihmiset muodostavat eri käsityksiä ja kokemuksia (Metsämuuronen 2003, 175).

Aineistolähtöistä analyysia voidaan tässä tutkimuksessa kutsua yksinkertaistettuna käsitteellistämiseksi (Eskola & Suoranta 1998, 19; Tuomi & Sarajärvi 2002, 115). Tutkimuksessa käytetään oppilailta teemahaastattelun avulla kerättyä aineistoa. Tämän jälkeen aineisto järjestettiin tulkitsemista varten sisällönanalyysin avulla. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 93, 105–106.)

Tutkimuksen aineisto on analysoitu systemaattisesti. Tutkimuksen lähestymistapa on aineistoa kategorisoiva. Tutkimuksessa sisällönanalyysillä pyritään selvittämään näkyvän tekstin lisäksi myös sen sisällä piileviä vastauksia. (Mayring 2000.) Tutkimuksessa tutkimusaineisto on tärkeintä eli analyysi etenee aineiston ehdoilla (Perttula 1995, 43). Tutkimuksessa sisällönanalyysiä on käytetty aineiston analysointiin objektiivisesti ja systemaattisesti. Tutkimuksessa käytetään induktiivista (yksittäisestä yleiseen) eli aineistolähtöistä analyysitapaa. Analyysi etenee siis yksittäisistä oppilaiden ilmaisuista yleisempään teoriaan. (Kyngäs, H. & Vanhanen L. 1999.)

Mayringin (2000) mukaan sisällönanalyysin keskeisimmät vaiheet ovat materiaalin muokkaaminen käsiteltävään muotoon, analyysin etenemisen säännöt, kategorisointi, reliabiliteetti ja luotettavuus. Analyysiprosessin mallina tutkimuksessa käytetään Milesin ja Hubermanin (1984) aineistolähtöistä laadullisen aineiston analyysiprosessia. Tämän analyysiprosessin vaiheet ovat: aineiston redusointi (pelkistäminen), aineiston klusterointi (ryhmittely) ja abstrahointi (teoreettisten käsitteiden luominen) (Miles & Huberman 1984, Tuomi & Sarajarvi 2002, 110 – 114). Tutkimuksessa analyysistä saatuja tuloksia vertaillaan teoriapohjaan.



KUVIO 2. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen. (Tuomi & Sarajärvi 2002)

Tutkimuksessa käytettiin Tuomi & Sarajärven aineistolähtöisen sisällönanalyysin etenemistapaa (Kuvio 2). Analyysi aloitettiin litteroimalla videoidut haastattelut kirjalliseen muotoon. Litterointi tehtiin haastattelun jälkeisen viikon aikana. Haastattelijat muistavat haastattelutilanteessa syntyneet ajatuksensa ja huomionsa parhaiten, kun haastattelusta ei ole kulunut liian kauan aikaa. (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen 2010.) Litteroinnin jälkeen kumpikin tutkija luki aineiston itsenäisesti kahteen kertaan. Ensimmäisellä kerralla pyrittiin muodostamaan kokonaisvaltaisen käsityksen litteroiduista vastauksista. Toisella

lukukerralla perehdyttiin tarkemmin aineiston sisältöön tutkimuskysymyksien näkökulmasta. Tämän jälkeen kumpikin tutkija alleviivasi aineistosta tutkimuskysymysten kannalta olennaiset asiat ja niistä muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia. Kummatkin tutkijat kokosivat pelkistetyt ilmaisut omiin taulukkoihinsa ja etsivät niistä yhtäläisyyksiä. Sen myötä muodostettiin luokkia, jotka saattoivat tulla teoriakehyksen ulkopuoleltakin. Tutkijat muodostivat aluksi aineistosta esiinnousseet luokat yksin. Sen jälkeen tutkijat vertailivat muodostamiaan luokkia ja tulkintaerojaan. Tämän myötä luokat muodostettiin yhtenäisiksi. Lopuksi luokat täsmennettiin ala- ja yläluokiksi, jonka jälkeen yläluokista muodostettiin pääluokat.

Kaikkien tutkimuskysymysten aineisto on analysoitu samalla tavalla. Seuraaviin alakappaleisiin on kerätty tutkimuksen kannalta olennaisimmat ja mielenkiintoisimmat analyysissä ilmenneet asiat. Näistä esimerkeistä ilmenee tutkijoiden käyttämä analysointitapa. Taulukoissa 1-4 on käytetty esimerkkinä tutkimuskysymys 2. analyysiä, sillä sen analyysivaiheet ovat selkeämpiä lukijan kannalta. Taulukot 1-4 esittelevät 2. tutkimuskysymyksen analysoinnin vaiheet. Taulukossa 5 esitellään 1. tutkimuskysymyksen pääluokkajako. Taulukossa 5 näkyy kaikki 1. tutkimuskysymyksen analyysissä muodostuneet yläluokat ja pääluokat.

4.3.1 Aineiston pelkistäminen

Tutkittavien ilmaisut tiivistetään keskeisten sisältöjen esille tuomiseksi (Tuomi & Sarajärvi 2002, 102–103). Ensimmäisessä taulukossa olevat alkuperäiset ilmaisut on pelkistetty. Taulukossa 1 ei esitellä kaikkia alkuperäisiä ilmauksia ja pelkistettyjä ilmauksia. Tähän päädyttiin sen takia, että ilmaisuja muodostui aineistosta niin paljon, että tutkijat päätyivät esittämään ainoastaan analyysitavan kannalta merkittävät kohdat. Ilmaisusta voidaan tehdä kaksi pelkistettyä ilmaisua, mikäli vastaus sisältää kaksi eri asiaa. Tämä käy ilmi taulukon 1 kolmannesta

esimerkistä. Alkuperäinen ilmaisu: *”Ei ainakaan mulla. ainahan sitä vähän tulee vertailtua. Voi olla, että toinen on vähän huonompi tai näin, mutta omaan tasoonhan sitä verrataan.”* on pelkistetty kahdeksi eri pelkistetyksi ilmaisuksi: *”Kuntotesteissä tapahtuu keskinäistä vertailua, mutta sitä ei koeta kilpailuna.”* ja *”Oman suorituksen vertailu omaan tasoon nähden.”*

TAULUKKO 1. Esimerkkejä aineiston pelkistämisestä. Tutkimuskysymys 2.

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu
<i>Sitte kiva tietää, että millä tasolla itte on, että tarviiko alottaa vaikka joku urheilu.</i>	Kuntotesti kertoo pitääkö omaa kuntotasoa kehittää.
<i>Kiva saaha käsitys omasta kunnosta silleen yleiseentasoon verrattuna.</i>	Oman tason määrittäminen muihin verrattuna.
<i>Ei ainakaan mulla. ainahan sitä vähän tulee vertailtua. Voi olla, että toinen on vähän huonompi tai näin, mutta omaan tasoonhan sitä verrataan.</i>	Kuntotesteissä tapahtuu keskinäistä vertailua, mutta sitä ei koeta kilpailuna. Oman suorituksen vertailu omaan tasoon nähden.
<i>Aina niitten parhaitten kavereitten kans, että yrittää saaha vähä niinku paremman, ku se.</i>	Parhaiden kavereiden kanssa tulosten vertailu
<i>Se, että alkaa stressaan sitä, et on huonompi, ku muut. Sit, joku tulee silleen, et mä sain 100% jostain ja sit on silleen et ai jaa. Ja ite sai vähemmän.</i>	Negatiiviset kokemukset vertailusta muihin

4.3.2 Ryhmittely

Ryhmittelyssä samaan kategoriaan kuuluvat ilmaisut yhdistetään alaluokiksi. Tämän jälkeen alaluokat nimetään sisältöjen mukaan (Tuomi & Sarajärvi 2002, 112–113). Taulukon 2 ensimmäisessä esimerkissä haastateltavien ”Kuntotesti kertoo pitääkö omaa kuntotasoa kehittää” ja ”Oman tason määrittäminen muihin verrattuna” ovat syntyneet oman tiedollisen ja taidollisen tason määrittämisestä, minkä takia alaluokaksi muodostuu ”Oman tason määrittäminen”. Toisessa esimerkissä ”Kuntotesteissa tapahtuu keskinäistä vertailua, mutta sitä ei koeta kilpailuna”, ”Välinpitämättömyys toisen oppilaan paremmuudesta”, ”Parhaiden kavereiden kanssa tulosten vertailu”, ”Negatiiviset kokemukset vertailusta muihin” ja ”Vertailun vähentäminen kavereiden kanssa ”muodostavat yhdessä alaluokan ”Vertailu muihin”.

Ryhmittelyssä pelkistetystä ilmaisusta voi muodostua useampi alaluokka. Myös yhdestä alaluokasta voi muodostua useampi yläluokka. Esimerkiksi pelkistetystä ilmaisusta ”Parhaiden kavereiden kanssa vertailu” muodostuu kaksi alaluokkaa ”Vertailu muihin” ja ”Positiivinen kilpailu”.

TAULUKKO 2. Esimerkkejä aineiston ryhmittelystä. Tutkimuskysymys 2.

Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka
<p>Kuntotesti kertoo pitääkö omaa kuntotasoa kehittää.</p> <p>Oman tason määrittäminen muihin verrattuna.</p>	Oman tason määrittäminen
<p>Kuntotesteissä tapahtuu keskinäistä vertailua, mutta sitä ei koeta kilpailuna.</p> <p>Oman suorituksen vertailu omaan tasoon nähden.</p> <p>Välinpitämättömyys toisen oppilaan paremmuudesta.</p> <p>Parhaiden kavereiden kanssa tulosten vertailu</p> <p>Negatiiviset kokemukset vertailusta muihin</p> <p>Vertailun vähentäminen kavereiden kanssa</p>	Vertailu muihin
<p>Parhaiden kavereiden kanssa tulosten vertailu</p>	Positiivinen kilpailu

4.3.3 Abstrahointi

Tuomen ja Sarajärven (2002, 114) mukaan abstrahoinnin ensimmäinen vaihe on alaluokkien yhdistäminen yläluokiksi ja niiden nimeäminen. Yläluokat ovat teemahaastattelussa esille nousseita teemoja. Taulukon ensimmäisen lokeron alaluokissa on kyse kilpailusta, minkä takia yläluokaksi muodostuu käsite kilpailu. Taulukoista 1 ja 2 poiketen taulukkoon 3 on kerätty kaikki 2. tutkimuskysymyksen alaluokat ja yläluokat.

TAULUKKO 3. Aineiston abstrahoinnin ensimmäinen vaihe. Taulukko sisältää kaikki ala- ja yläluokat 2. tutkimuskysymys osalta.

Alaluokka	Yläluokka
Kuntotestit kilpailutilanteena Mittaamistilanne kilpailutilanteena Kilpailun motivoiva vaikutus Positiivinen kilpailu	Kilpailu
Oman tason määrittäminen Vertailu muihin Tulosten luokitteleva vaikutus	Vertailu
Ryhmän antama tuki Kaverin antama tuki Läheinen pari Yhdessä tekeminen Kannustus	Vertaistuki
Parin negatiivinen vaikutus Kiusaamista mittaustilanteista	Vertaispaine

Kokonaisvaltainen testaaminen Pidemmällä testiajalla monipuolisempi testi	Kokonaisvaltaisuus
Välinpitämättömyys tuloksesta Oppilaiden tason määrittäminen Lajitaitojen arviointi Liikunnan arviointi tasapuoliseksi muiden oppiaineiden arvioinnin kanssa Tulokset opettajan arviointivälineenä Tulosten mittaamisen merkitys arvioinnissa Kuntotestituloksien merkitys arvioinnissa Monipuolinen arviointi Kuntotestien merkityksettömyys ilman arviointia Arvioinnin motivoiva vaikutus	Arviointi
Tulokset henkilökohtaiseen käyttöön Yksityisyyden positiivinen vaikutus	Yksityisyys
Fyysinen rasittamattomuus Psyykkinen rasittamattomuus Psyykkinen rasittavuus	Rasittavuus
Julkinen suorittaminen Julkisuudella ei merkitystä Tulosten julkisuuden motivoiva vaikutus	Julkisuus
Oppilaiden lähtökohdat epätasaiset	Taitoerot

Abstrahoinnin toisessa vaiheessa yläluokista muodostetaan pääluokkia, joiden tarkoitus on vastata tutkimusongelmaan (Tuomi & Sarajärvi 2002, 115). Kilpailu ja vertailu ovat kuntotestien ja tulosten mittaamisen sisäisiä tekijöitä, minkä takia pääluokaksi muodostuu ”Sisäiset tekijät”. Taulukkoon 4 on kerätty kaikki 2. tutkimuskysymyksen yläluokat ja pääluokat.

TAULUKKO 4. Aineiston abstrahoinnin toinen vaihe. Taulukko sisältää kaikki ylä- ja pääluokat 2. tutkimuskysymyksen osalta

Yläluokka	Pääluokka
Kilpailu Vertailu Vertaistuki Vertaispaine Rasittavuus	Sisäiset tekijät
Arviointi Kokonaisvaltaisuus Julkisuus Taitoerot	Ulkoiset tekijät

TAULUKKO 5. Aineiston abstrahoinnin toinen vaihe. Taulukko sisältää kaikki ylä- ja pääluokat 1. tutkimuskysymyksen osalta

Yläluokka	Pääluokka
Kilpailu Motivaatio Kehitys	Positiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen
Riittämättömyyden tunne	Negatiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen
Vertailu Rasittavuus Arviointi Pätevyys	Sekä positiivinen että negatiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen

Lopuksi omia aineistosta tehtyjä tulkintoja verrataan teoriaan (Tuomi & Sarajärvi 2002, 115).

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimustulokset esitetään haastattelun vastausten perusteella nousseiden teemojen pohjalta. Molempien tutkimuskysymysten yhteydessä tarkastellaan myös kolmatta tutkimuskysymystä, jonka tarkoituksena on selvittää tyttöjen ja poikien kokemuseroja kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta. Kolmannen tutkimuskysymyksen tutkimustulokset käsitellään sisällytettynä ensimmäisen ja toisen tutkimuskysymyksen tuloksiin. Kolmas tutkimuskysymys ei käsittele tyttöjen ja poikien samankaltaisia kokemuksia, vaan ainoastaan kokemuseroja.

Palomäki ja Heikinaro-Johansson ovat julkaisseet vuonna 2010 tutkimuksen nimeltä Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. Selvitys käsittelee muun muassa kuntotestien mielekkyyttä oppilaan näkökulmasta, kuntotesteissä menestymisen yhteyttä koulumenestykseen ja liikunnan arvosanaan, sekä koululiikunnan mukavia ja inhottavia puolia oppilaiden mielestä. Lauritsalo (2012) on puolestaan tehnyt tutkimuksen Internetin keskustelupalstalla kirjoitetaan koululiikunnasta: ”Ja kaikki näkee, kun sä yrität”. Kokemukset on kerätty vuonna 2007 internetin keskustelupalstoilta käyttämällä googlessa hakusanaa koululiikunta. (Lauritsalo, Sääkslahti & Rasku-Puttonen 2012) Tutkimukset tarkastelevat laajemmin aiheita, koululiikunnan vaikutuksesta oppilaan minäkuvaan ja itsetuntoon sekä liikuntamotivaatioon. Näiden kahden laajemman tutkimuksen tuloksia verrataan tämän tutkimuksen tuloksiin.

5.1 Oppilaiden kokemukset kuntotestien ja liikuntasuoritusten tulosten mittaamisesta yläkoulun liikuntatunneilla

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tulokset esitetään kolmen analysoinnissa muodostuneen pääluokan avulla. Nämä pääluokat nimettiin seuraavasti: positiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen, negatiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen ja sekä positiivinen että negatiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen. Tulokset käsitellään yläluokkien kilpailu, motivaatio, kehitys, riittämättömyyden tunne, vertailu ja rasittavuus mukaan. Tuloksia käsitellään jokaisen näiden yläluokkien näkökulmasta.

Kun tutkimustuloksia käsiteltäessä mainitaan esimerkiksi poikien negatiivinen ryhmä, tarkoitetaan tällöin poikien ryhmää, joka kyselylomakkeen perusteella suhtautui negatiivisesti kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen. Vastaavasti tyttöjen positiivisella ryhmällä tarkoitetaan tyttöjen ryhmää, joka suhtautui positiivisesti kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen. Tulosten mittaamistilanteista puhuttaessa tarkoitetaan muita koululiikunnassa esiintyviä tulosten mittaamistilanteita, kuin kuntotestejä.

5.1.1 Positiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen

Kummatkin kuntotesteihin positiivisesti suhtautuvat ryhmät kokivat kuntotestit ja tulosten mittaamisen pääosin positiivisina. Nämä ryhmät kokivat myös edellä mainittujen testien suorittamisen positiivisena asiana. Seuraavat esimerkit ovat positiivisten tyttöjen ja poikien haastatteluista, joista käy ilmi oppilaiden positiivinen suhtautuminen kuntotesteihin.

H: *"Jos aatellaan niitä kuntotestejä, niin onko teillä niistä positiivisia vai negatiivisia kokemuksia."*

T.P.1: *"Ihan positiivisia."*

T.P.2: *"Joo."*

T.P.1: *"Sitte kiva tietää, että millä tasolla itte on, että tarviiko alottaa vaikka joku urheilu."*

H: *"Entä Jasmin?"*

T.P.3: *"Kans ihan positiivisia voi ottaa semmosia tavoitteita vaikka ens vuoteen...
...Ei oo huonoja kokemuksia."*

H: *"Jos ajatellaan kuntotestejä, niin onko teillä niistä positiivisia vai negatiivisia kokemuksia?"*

P.P.2: *"Ihan hauskaa."*

P.P.1: *"Pääosin positiivisia."*

P.P.3: *"Positiivisia."*

H: *"No miltä kuntotestien suorittaminen teistä tuntuu?"*

P.P.2: *"Ihan normaalilta..."*

P.P.1: *"Nii."*

P.P.2: *"...ei se silleen tunnu normaalista poikkeavalta."*

P.P.3: *"Ihan mukavaa, jos silleen harjoittelee, niin ihan mukavaa."*

Myös muu tulosten mittaaminen koettiin näissä ryhmissä pääosin positiiviseksi.

H: *"Jos ajatellaan sitä mittaamista pelkästään, että ei kuntotestejä, nii miltä se sittee tuntuu ku teitä mitataa?"*

T.P.2: *"Ei siinä niinku nii kovat paineet oo ku kuntotesteissä mut ei siinä niinku mun mielestä mitenkää ikävää oo, iha ok."*

T.P.3: *"Iha samaa, että on se iha kiva että mitataa sillee tällee, kyllä se aika kiva tietää se taso, et ei siitä mitää paineita ota."*

T.P.1: *"Emmää siitä mitää paineita ota, et iha kiva."*

Lauritsalo, Sääsklahti ja Rasku-Putonen (2012) saivat tutkimuksessaan samankaltaisia tuloksia. Tutkimuksessa ei mainittu kuntotestejä ja mittaamiseen liittyviä tekijöitä liikunnan ikävistä kokemuksista puhuttaessa.

Jokainen haastatelluista ryhmistä nosti esille kuntotestien ja mittaamistilanteiden kilpailullisuuden. Negatiivisten poikien ryhmä koki mittaamistilanteen kilpailutilanteena vain toisinaan. Positiivisten poikien ryhmä koki kuntotestit ja mittaamistilanteet positiivisena kilpailuna. Positiivisella kilpailulla tarkoitetaan tässä tapauksessa leikkimielistä kilpailua kavereiden kesken. Palomäki ja Heikinaro-Johanssonin (2010) mukaan kilpailu puolestaan koettiin epämiellyttävänä liikuntatunneilla. Toisaalta saman tutkimuksen mukaan oppilaat, joilla oli hyvä liikunnan numero ja hyvä menestys kuntotesteissä, oli myös positiivinen suhtautuminen kilpailuun.

Jokainen haastateltu ryhmä motivoitui kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta. Erityisesti tyttöjen ryhmät nostivat motivoitumisen esille haastateltaessa. Lauritsalon, Sääsklahden ja Rasku-Putosen (2012) tutkimuksen mukaan liikuntatuntien tulisi olla mielekästä ja motivoivaa ei niinkään kilpailuhenkistä, nöyryyttävää ja pakottavaa. Negatiivisten poikien mielestä tulosten mittaamistilanteet, jotka eivät vaikuta suoraan numeroon eivät motivoi. Negatiiviset pojat kokivat kuntotestit vaihtelevasti motivoivana. Ryhmä ei kuitenkaan osannut tarkemmin eritellä niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat kuntotestistä motivoitumiseen. Negatiiviset tytöt puolestaan motivoituivat kuntotesteistä testin vaikuttaessa arviointiin. Motivaatio näkyy haluna tehdä mahdollisimman hyvä kuntotestitulokset. Oppilaat yrittävät kuntotesti ja mittaamistilanteessa kovemmin, jos he tietävät, että tuloksista tulee julkisia.

Kuntotestitilanne koettiin motivoivampana, jos se saatiin tehdä parin kanssa. Kun haastateltavilta kysyttiin, että haittaako kun pari seuraa kuntotestin suorittamista T.P.2 vastasi:

”Ei, se on just parempi niin. Mielummin teen parin kans ku yksin.”

T.P.3: *”Musta ainaki hyvä (tehdä kuntotestiä) ryhmässä.”*

Positiiviset tytöt pitivät kuntotesteistä, koska niiden avulla pystyy määrittämään oman kunto- ja taitotason. Tason määrittäminen kertoo positiiviselle tytölle pitääkö heidän aloittaa urheilu jonkun tietyn taidon kehittämiseksi tai kunnon kohottamisen takia. Kuntotesti ja tulosten mittaaminen koettiin positiivisten ryhmien osalta oppilasta itseään kehittävänä tilanteena. Ryhmät olivat sitä mieltä, että mittaustuloksen perusteella voi asettaa itselleen uusia tavoitteita ja harjoitella tulevaa mittaamistilannetta varten..

Mielenkiintoista oli se, että kun tutkijat kysyivät haastateltavilta, että ovatko mittaamistilanteet heidän mielestään samalla kilpailutilanteita, P.P.1 nosti esille kilpailemisen itseään ja aikaisempaa tulostaan vastaan.

H: *"No mite sitte ootteko kokenu niitä mittaamistilanteisa että tuntuuko se niinku kilpailemiselta?"*

P.P.1: *"No ittesä kans että jos niitä mitataan nii sitä saattaa seuraavalla kerralla yrittää vähä niinku paremmi."*

Palomäki ja Heikinaro-Johansson (2010) kertovat, että osaa oppilaista kiehtoi omien rajojen kokeileminen, joka on vahvasti läsnä kunto- ja liikehallintatestejä suoritettaessa

5.1.2 Negatiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen

Ryhmistä ainoastaan negatiiviset pojat kokivat kuntotestitilanteen suoraan negatiivisena. Kuntotestitilanteesta negatiivisen teki lähinnä huonoksi koettu oppilaan oma kunto. Negatiivisilla pojilla oli myös muista tulosten mittaamistilanteista negatiivisia kokemuksia. Tässäkin yhteydessä suurimmaksi tekijäksi negatiiviseen kokemukseen nousi oppilaan huonoksi koettu kunto.

H: *"Tulleeko muita mittaamistilanteita mielee, millo teijän suorituksia on mitattu, että opettaja on tavallaa mitannu, mite te suoriudutte?"*

P.N.1: *"Espoosa piti kiivetä köyttä pitkin."*

H: *"Miltä se köyden kiipiäminen tuntu?"*

P.N.1: *"Aika paskalta."*

H: *"Millo se oli?"*

P.N.1: *"Vitosella."*

H: *"Ossaakko sanoa, että mikä siinä tilanteessa teki semmosen paskan sitte?"*

P.N.1: *"No se että tämmöne 160 senttine huonokuntone yrittää kiivetä köyttä pitki."*

Negatiivisista pojista poiketen, negatiivisten tyttöjen ryhmä ei maininnut kuntotestikokemusten olevan suoraan negatiivisia. Heidän kuntotestikokemuksessaan oli negatiivisia vivahteita, mutta he eivät maininneet kuntotestien ja mittaamisen olevan aina inhottavaa ja negatiivista. Positiiviset tytöt, negatiiviset tytöt ja negatiiviset pojat kokivat kuntotestit negatiivisemmin, mikäli he eivät omasta mielestään olleet hyviä liikunnassa. Toisin sanoen, kuntotestiä on ikävä suorittaa, jos se aiheuttaa oppilaassa riittämättömyyden tunnetta.

T.N.3: *"Se, että on luullu olevansa parempi, ku loppujen lopuksi onkaan."*

Haastateltavat osasivat myös asettua toisen oppilaan asemaan tässä asiassa. Vaikka he itse eivät omasta mielestään olleet huonoja liikunnassa, he olettivat, että kuntotestiä on inhottava suorittaa, mikäli taidot eivät ole liikunnallisesti hyvät.

T.P.3: *"Jos ois huono liikunnassa, niin vois tulla semmonen kauhee nolotus, että onko pakko."*

Myös Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2010) tutkimus kertoo, että yksi inhottavimmista asioista koululiikunnassa on epäonnistumiset. Nämä epäonnistumiset yleensä johtuivat oppilaan taitorajan ylittymisestä ja sitä kautta tulevasta negatiivisesta kokemuksesta.

5.1.3 Sekä positiivinen että negatiivinen suhtautuminen kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen

Ainoastaan negatiivisilla tytöillä oli sekä positiivisia että negatiivia kokemuksia. Haastateltavat toisaalta odottivat testejä, jotta näkevät oman kuntonsa, mutta toisaalta stressaantuivat tulevasta kuntotestitulanteesta. Psyykkistä rasittavuutta ei kuitenkaan koettu kuntotestikokemukseen negatiivisesti vaikuttavana tekijänä.

H: *"Onko teillä näistä kuntotesteistä positiivisia vai negatiivisia kokemuksia?"*

T.N.3: *"Vähän ehkä molempia, toisaalta kivaa ku saa tietää mikä kunto on, mut sit taas vähän stressaavia, ku miettii et ne on taas tulossa. Mut ei niistä yleensä liikaa jaksa stressata. Ne mennee miten mennee."*

H: *"Entä muut?"*

T.N.1: *"Ehkä molempia."*

Kaikki ryhmät nostivat esille kuntotesteissä ja mittaamisessa tapahtuvan vertailun. Vertailua tapahtui yleiseen tasoon, muihin oppilaisiin ja parhaisiin kavereihin nähden. Positiivisten tyttöjen ja poikien ryhmät kokivat vertailun positiivisena asiana. Positiivisen kokemuksen sai aikaan tieto omasta fyysisestä kunnosta ja vertailu kavereiden kesken. Negatiiviset tytöt ja pojat kokivat vertailun puolestaan negatiivisena asiana. Negatiivisen kokemuksen aiheutti pelko muiden oppilaiden paremmasta tuloksesta ja vertailu ylipäättään. Negatiiviset tytöt kokivat vertailun huonona asiana, sillä heidän mielestään tulokset luokittelevat oppilaita liikaa.

T.P.3: *"Kiva saaha käsitys omasta kunnosta silleen yleiseen tasoon verrattuna."*

T.P.3: *"... ainahan sitä vähän tulee vertailtua. Voi olla, että toinen on vähän huonompi tai näin."*

T.N.1: *"Se, että alkaa stressaan sitä, et on huonompi, ku muut. Sit, joku tulee silleen, et mä sain 100% jostain ja sit on silleen et ai jaa. Ja ite sai vähemmän."*

P.N.1: *"Ku kaikki on siinä rivissä ja tehään niitä lihaksia."*

P.N.2: *"Kuka saa eniten."*

P.N.1: *"Kuka saa vähiten."*

Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2010) tutkimuksen mukaan mittaamistilanteet, joissa haastateltavat olivat pärjänneet vertailussa hyvin, koettiin positiivisiksi. Tilanne, jossa puolestaan ei pärjätty vertailussa, koettiin negatiiviseksi.

Oppilaat kokivat kuntotestit ja mittaamistilanteet arviointitilanteina. Jokainen ryhmä kertoi kuntotestien ja mittaamisen pääasiallisena tarkoituksena olevan arviointi. Positiiviset ryhmät sekä negatiiviset pojat kokivat arvioinnin kokemukseen positiivisesti vaikuttavana tekijänä. Ryhmät pitivät arviointia tärkeänä osana kuntotestejä ja mittaamista. Kuntotestejä ja mittaamista he pitivät puolestaan tärkeänä osana liikuntaa. Negatiiviset tytöt mainitsivat arvioiduksi tulemisen stressaavana, ja sitä kautta negatiivisena tekijänä.

P.P.1: *"Se vaikuttaa siihe arviointii et sitä liikuntaa on aika hankala arvioida ilman niitä. Se on niinku mun mielestä sillee et niitten liikunnallisten osaamisten perusteella pitäis niinku arvioida eikä niinkää niitten motivaation tai muun perusteella. se on oppiaine siinä missä muutkin."*

H: *"Pitäisikö mittaamista olla koulussa."*

T.P.2: *"Esim. yleisurheilun pointti on se, että mitataan. Et jos sä osaat uida, niin sehän on hyödyllistä sun oman hengen kannalta."*

T.P.3: *"Voihan sitä silleen testata. On totuttu, että aina mitataan, niin lähtis liikunnasta maku. Jos ei mitattas vaikka uintia tai yleisurheilua."*

H: *"Mihin te luulette, että niitä kuntotestituloksia käytetään?"*

P.P.3: *"Opettajalle, että pystyy arvioimaan."*

P.P.1: *"Se on niin ku varmaan silleen, et kunto ja taito on niin ku 60% siitä numerosta, että se on aika pitkälle sitä kuntotestiä ja juoksemista ja semmosta."*

Positiivisten poikien mielestä kuntotestien avulla voidaan määrittää oma liikunnallinen pätevyys. Pätevyyden määrittäminen koettiin positiivisena asiana. Palomäki ja Heikinaro-Johanssonin (2010) tutkimuksen mukaan lajit joita ei hallita kunnolla herättävät negatiivista suhtautumista. Tutkimus kertoo, että koululiikunnan mieluisat ja epämieluisat kokemukset liittyivät koettuun pätevyyteen ja oppimiseen. Oppilaat pitivät siitä, että he oppivat tiettyjä tekniikoita kunnolla.

Oppilaat kokivat kuntotesteissä ja tulosten mittaamistilanteissa heikkousalueella toimimisen inhottavaksi. Heikkousalueilla tarkoitetaan tässä yhteydessä tehtäviä ja tilanteita, joissa oppilaat eivät kokeneet liikunnallista pätevyyden tunnetta. Myös Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2010) tutkimuksessa inhottavana asiana esille nousi lajit, joita oppilas ei hallitse kunnolla.

5.2 Oppilaiden kokemuksiin kuntotesteistä ja muusta mittaamisesta vaikuttavat tekijät.

Toisen tutkimuskysymyksen tulokset esitetään kahden analysoinnissa muodostuneen pääluokan avulla. Nämä pääluokat nimettiin kuntotestien ja tulosten mittaamisen sisäisiksi ja ulkoisiksi tekijöiksi. Tuloksia käsitellään yläluokkien kilpailu, vertailu, vertaistuki, vertaispaine, rasittavuus, arviointi, kokonaisvaltaisuus, julkisuus ja taitoerot mukaan. Ryhmien nimeämisessä käytetään samoja termejä kuin ensimmäistä tutkimuskysymystä käsiteltäessä. Haastateltavien mukaan suurin vaikutus kuntotestikokemukseen tulee kuntotestien ja muiden mittaamistilanteiden sisäisistä tekijöistä. Erityisesti sisäisistä tekijöistä esille nousivat kilpailu ja vertailu.

5.2.1 Sisäiset tekijät

Ryhmien kokemukseen kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta vaikutti testien kilpailullisuus. Positiivisten tyttöjen ryhmä motivoitui mittaamistilanteen kilpailullisuudesta. Positiiviset tytöt pitivät mittaamistilanteiden kilpailullisuudesta, koska he olivat oman määritelmänsä mukaan kilpailuhenkisiä.

T.P.2: *"Koska mun mielestä on paljon kivempi tehdä sitä (kuntotestiä) porukalla, ku yksin. Sitten mä oon aika kilpailuhenkinen, seki voi olla kans kivaa."*

T.P.1: *"Kyl siinä (kuntotestissä) semmonen pieni kilpailuvietti tulee..."*

Kilpailullisuuteen puolestaan vaikuttivat testien suoritustavat. Tilanne koettiin kilpailullisena, jos suoritukset tehtiin tiukasti organisoidusti muodostelmassa. Ryhmien mielestä kilpailua tapahtui näissä tilanteissa parhaiden kavereiden kanssa. Positiivisten poikien ryhmän mukaan kilpailu oli leikkimielisempää, jos tuloksia ei kirjattu mihinkään ylös. Kilpailullisuutta vähensi, jos tulokset olivat yksityiseen käyttöön.

Negatiivisten tyttöjen mielestä kuntotesteissä tapahtuvaa vertailua tulisi minimoida. Toisaalta he näkivät vertailun erittäin olennaisena osana kuntotestejä. Oma tulosta on hankala käsittää hyvänä tai huonona, ellei vertailupohjaa ole omien kavereiden tuloksiin tai valtakunnallisiin tuloksiin. Negatiivisten tyttöjen ryhmä ei kuitenkaan osannut mainita keinoja miten kuntotesteissä ilmenevää vertailua saataisiin vähennettyä.

T.N.1: *"Nii onki niillä o kaikkia esim. punnerrukset. ja sitte jos jotenki saatais vähennettyä sitä vertailua nii se ois hyvä, sillee niinku muitten kohalla, mutta en oikee tiiä mite se onnistus."*

H: *"Tulleeko mielee jotai, mite sitä vertailua vois vähentää?"*

T.N.1: *"No ei, sitä tulee puhuttua kuitenkin sillee et "mite sulla meni..."*

H: *"Puhutteko paljon toisillenne, kyselettekö toisten tuloksia?"*

T.N.1: *"Aika paljon."*

H: *"Ossaatteko sanoa, minkä takia niitä tulee kysyttyä toisilta?"*

T.N.3: *"Ehkä sit tietää mite ittellä meni ku suhteuttaa muihi."*

T.N.1: *"Haluaa verrata ei onko samallaine tai parempi tai huonompi."*

Positiiviset tytöt nostivat vertaistuen esille useassa eri yhteydessä. Heidän mukaansa kokemus on mukavampi, kun kuntotestejä suoritetaan ryhmässä. Tärkeänä seikkana kuntotestien suorittamisen kannalta nostettiin myös parin kanssa tekeminen. Positiivisten tyttöjen mukaan he ovat tehneet kuntotestit yleensä pareittain. Kuntotestistä mieluisampaa teki erityisesti läheisen parin kanssa suorittaminen.

T.P.3: *"Musta ainaki hyvä ryhmässä. Yleensä ollaan tehty parin kans. Ei hirveät paineet, ku tuttu pari seuraa siinä vieressä."*

Positiivisten tyttöjen ryhmä mainitsi myös vertaistuen vastakohdan, eli vertaispaineen. Heidän mukaansa kuntotestisuoritukseen vaikuttaa negatiivisesti se, että testiä ei saa suorittaa tutun kaverin kanssa. Tuntemattoman parin kanssa ei kehdeta tehdä liikkeitä tosissaan, vaikka hyvä tulos olisi tavoitteena. Poikien ryhmät eivät maininneet vertaistuen tai -paineen merkitystä kuntotestikokemuksessa. Haastatteluissa ei ilmennyt viitteitä parin vaikutuksesta kuntotestin suorittamiseen, eikä siitä, onko pari tuttu vai ei.

Tyttöjen ryhmät nostivat kokemukseen vaikuttavana tekijänä esille kuntotestien ja mittaamisen rasittavuuden. Tutkittavat eivät pitäneet kuntotestejä fyysisesti rasittavina. Heidän mielestään henkisellä rasittavuudella oli suurempi merkitys kokemuksen muodostumiseen, kuin fyysisellä rasittavuudella. Usein henkinen rasittavuus ei kuitenkaan haitannut testin suorittamista.

5.2.2 Ulkoiset tekijät

Ulkoisista tekijöistä arviointi koettiin voimakkaimmin kokemukseen vaikuttavana tekijänä. Oppilaat motivoituivat selvästi kun he tiesivät, että liikunta tunnilla tehtävät suoritukset vaikuttavat arviointiin. Jos tulokset eivät vaikuttaneet arviointiin, oppilaiden kokemus tilanteesta oli vapaampi. Toisaalta arviointi ja tulosten seuranta nähtiin liikunnan ydintekijänä joissakin koululiikuntalajeissa.

H: *"Muuttaako se mitenkään asennoitumista, jos tiedätte, että suoritus vaikuttaa arviointiin."*

T.N.3: *"Kyllä siinä vähän semmonen, että nyt pittää vettää täysillä."*

T.N.1: *"Vähän paremmin ehkä niistä ei sit puhuta niin paljon, jos on vaikka yleisurheilutesti joskus 100 vuoden päästä. Se ei oo niin iso juttu."*

Oppilailla oli näkemys, että arviointi liittyy vahvasti kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen. Haastateltavat pitivät tärkeänä sitä, että arviointi oli monipuolista. Heidän mielestään on hyvä, että opettaja kerää arviointituloksia monesta eri lajista ja eri fyysisistä ominaisuuksista.

Analyysivaiheessa kuntotestikokemukseen vaikuttavista tekijöistä nousi esille kuntotestien ja tulosten mittaamisen julkisuus ja yksityisyys. Keskustelua herätti toisten suoritusten tarkkailu kuntotestien ja tulosten mittaamisen aikana. Lisäksi kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta saatujen tulosten julkisuus ja yksityisyys vaikuttivat oppilaiden kokemukseen. Negatiivisille pojille kokemukseen vaikuttavista tekijöistä testien yksityisyys oli tärkeää. He kokivat kuntotestitilanteen ahdistavaksi muiden läsnäolon takia.

H: *"Minkä takia ois haitannu."*

P.N.1: *"Jos ois menny huonosti."*

P.N.1: *"Jos kavereillaki on huono niin ei se haittaa, mutta jos on yksin huono."*

H: *"Mites T.N.3?"*

P.N.3: *"Just samalta, et jos kaverenki tulos on huono, nii ei se sit haittaa, mut jos on yksin huono."*

H: *"Vaikuttaako se et jos tietää, että tulokset tulee näkyville."*

P.N.1: *"Joo, että ei vaan ois siellä listan alapäässä."*

P.N.2: *"Että tekkee niinku parhaansa."*

Negatiivisten ryhmien oppilaiden kokemuksiin kuntotestien ja tulosten mittaamisesta vaikuttivat testien monipuolisuus ja tasavertaisuus. Haastateltavien mielestä kuntotestejä ja tulosten mittaamista pitäisi muokata tilanteena, jotta kokemuksesta tulisi oppilasystävällisempiä. Haastateltavat, jotka osasivat nimetä muutoksia kuntotesteihin ja mittaamiseen olivat sitä mieltä, että kuntotestien ja mittaamisen tulisi olla monipuolista ja kaikille tasavertaista. Tyttöjen ja poikien ero on testin tasapuolisuudesta puhuttaessa huomattava. Poikien ryhmät eivät maininneet sanallakaan tytöille ja pojille toteutettujen kuntotestien eroista.

T.N.3: *"Nii ja sitte se et siinä ei oo ees kaikkia lihaksia."*

T.N.1: *"Nii ei siinä oo ees kaikkia."*

T.N.3: *"Tyttöille ei oo ees punnerruksia eikä leuanvetoa."*

T.N.1: *"Siinä on vaan muutama ja sillä sanotaan, että kuinka hyvä tulos on."*

Oppilaiden taitotaso vaikutti olennaisena osana tilanteesta syntyvään kokemukseen. Tilanne koettiin ahdistavana, jos taitotaso ja kyvyt eivät riittäneet tehtävän suorittamiseen.

Negatiivisten tyttöjen kokemusten mukaan ryhmän taitoerot haittaavat kuntotestin tai muun mittaamistilanteen suorittamista. He kokivat lähtötasoerojen olevan liian suuret. Heidän mielestään mittaamistilanteista saattaa helposti muovautua vain lajien harrastajien taitonäytöksiä, joka lannistaa muiden oppilaiden mieltä.

T.N.3: *"No ei ehkä kaikissa lajeissa, ku on niitä jotka harrastaa. Tietäähän sen kaikki, että ne on parempia niissä lajeissa."*

Poikien ryhmät eivät puhuneet taitoeroista yhtä paljon tyttöjen ryhmien kanssa. Heitä ei haitannut, vaikka taitoeroja ilmeni koulun liikuntatunneilla. Pojat eivät maininneet, että yksilöiden korkea lajitaito vaikuttaisi negatiivisesti heidän omaan liikuntatuntikokemukseen.

6 POHDINTA

Luvun alussa käsitellään tutkimuksen johtopäätöksiä. Tämän jälkeen pohditaan tutkimuksen luotettavuutta, ensin yleisesti ja sen jälkeen toteutuksen, aineiston, analyysin ja tulosten kannalta. Tutkimuksen luotettavuutta käsiteltäessä edetään tutkimuksen toteutuksen mukaisessa järjestyksessä. Lisäksi tutkimusta tarkastellaan kriittisestä ja eettisestä näkökulmasta. Lopuksi esitellään tutkimuksen tulosten hyödynnettävyyttä ja jatkotutkimusmahdollisuuksia.

6.1 Johtopäätöksiä

Haastateltavien kokemukset kuntotesteistä ja mittaamisesta olivat ristiriitaisia. He kokivat liikuntasuoritusten mittaamisen joko positiiviseksi tai negatiiviseksi kokemukseksi, tai näiden yhdistelmäksi. Positiivisten ryhmien kokemukset kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta olivat selvästi positiivisia. Heidän vastauksista ei ollut huomattavissa minkäänlaista omaa negatiivista kokemusta kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen liittyen. He kuitenkin ymmärsivät minkä takia joillakin tuloksiltaan heikoimmilla oppilailla saattaa olla testeistä inhottavia kokemuksia. Tämä kävi ilmi siitä, että aina kun positiivisten ryhmien edustajat kertoivat negatiivisia seikkoja, he eivät puhuneet itsestään, vaan kuvittelivat tilanteen. Positiivisen ryhmien edustajilla liikunnan numero oli lähes joka tapauksessa kiitettävä ja näin ollen voidaan olettaa, että heidän liikunnallinen osaaminen ja motoriset taidot ovat hyvää tasoa. Ainoastaan negatiiviset tytöt kokivat kuntotestit ja tulosten mittaamisen sekä positiivisina että negatiivisina.

Negatiivisten poikien ryhmän kokemukset kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta olivat selvästi negatiivisia. Erityisesti yhdellä ryhmän jäsenistä oli muistissa useita inhottavia tai noloja testitilanteita. Nämä tilanteet koostuivat sekä kuntotesti-, että muista tulosten mittaamistilanteista. Tilanteissa ei varsinaisesti ollut kyse muiden edessä suorittamisesta, vaan ainoastaan epäonnistuneesta suorituksesta tai ryhmän huonoimmasta tuloksesta. Negatiivisten poikien kaikkia jäseniä yhdisti heidän itse huonoksi kokemansa oma kunto ja liikunnalliset taidot. Yhdellä ryhmän jäsenistä tuntui tutkijoiden havaintojen mukaan olevan hankaluuksia kertoa omista ikävistä kokemuksistaan aluksi. Tämä naamioitui lähinnä vitsien heittelyksi haastattelun alussa, mutta lopussa tuntui, että kerrottavaa olisi voinut olla enemmän, mitä haastattelun puitteissa voitiin käydä.

Tutkittavien ilmaisut kokemuksien positiivisuudesta ja negatiivisuudesta olivat voimakkaita. Rintala, Palomäki ja Heikinaro-Johanssonin (2013) tutkimuksessa kuntotestejä ei kuitenkaan nostettu mieluisaksi tai epämieluisaksi koululiikunnan sisällöksi. Voidaan siis olettaa, että yksin kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta keskusteltaessa oppilaiden kokemukset ja niiden herättämät tunteet syvenevät.

Tutkimuksen merkittävimpänä tuloksena voidaan todeta oppilaiden positiivinen suhtautuminen kuntotestien ja tulosten mittaamisen kilpailullisuuteen. Yksikään haastateltavista ei suoraan sanonut pitävänsä kilpailua epämiellyttävänä. Haastattelujen tulosten mukaan vaikutusta on nimenomaan sillä, millaista kilpailu on luonteeltaan. Kilpailu koettiin mukavana ja tuloksien tasoa edistävänä tekijänä, jos se oli leikkimielistä, eikä mitattuja tuloksia merkattu ylös, varsinkaan muiden nähtäville. Tutkittavat suhtautuivat tulosten julkisuuteen kielteisesti. Tulokset saivat olla oppilaiden mielestä muiden nähtävillä ainoastaan silloin, jos ne olivat ryhmän parhaimmistoa. Oma huonoa tulosta ei näin ollen haluttu muiden tietoon.

Oppilaiden mukaan leikkimielisen kilpailutilanteen järjestämistä edisti se, että jokainen saisi tehdä suorituksensa tutun parin kanssa. Tuttu pari madalsi kynnystä tehdä suoritus tosissaan. Varsinkin tilanteet, jossa pari on hyvin lähellä suorittajaa, haluttiin tehdä tutun parin kanssa. Tuttu pari mahdollisti myös sen, että omaan suoritukseen pystyttiin keskittymään paremmin, eikä muiden oppilaiden suorituksia tullut siten niin paljon seurattua.

Oppilaiden mukaan testin luonne muuttuu, mikäli suoritusten tulokset vaikuttavat arviointiin. Jotkin oppilaat kokivat tämän ahdistavana tekijänä, toiset puolestaan motivoivana tekijänä. Negatiivisten tyttöjen ryhmän sisällä ilmeni ristiriitaa, sillä kaksi ryhmän jäsenistä koki testin arvioinnin motivoivaksi, mutta yksi oppilas ilmoitti arvioiduksi tulemisen olevan stressaavaa. Arvioinnin motivoinnissa tai ahdistavuudessa vastaajan sukupuoli ei näyttänyt olevan väliä, sillä sekä tytöissä että pojissa asiaan suhtauduttiin molemmista näkökulmista.

Oppilaat pitivät testi- ja mittaamistuloksia olennaisimpana osana liikunnan numeroa. Erityisesti positiiviset pojat olivat sitä mieltä, että liikunta tulisi arvioida samalla periaatteella muiden oppiaineiden kanssa: Mitä paremmat suoritukset ja sopiva asenne, sitä parempi numero. Tytöt yhtyivät poikien mielipiteisiin siinä, että monet koululiikunnassa suoritettavat lajit ovat heidän mielestään turhia, ilman mittaamista. Tässä käytettiin esimerkkinä yleisurheilua, jota ei haastateltavien mielestä ole mielekäästä tehdä ilman, että suorituksia mitataan.

Jokainen ryhmä oli sitä mieltä, että hyvä kuntotestitilanne on mahdollisimman monipuolinen. Haastateltavat osasivat hyvin eritellä ominaisuuksia tai lajitaitoja, mitä heiltä ei tutkimuksen yhteydessä tai muinakaan testikertoina ole mitattu. Oppilaiden mukaan lihaskuntoa ei yleensä mitata tarpeeksi, esimerkiksi käsipainojen kanssa. Tyttöjen positiivinen ryhmä oli valmis käyttämään enemmän aikaa kuntotesteihin, jotta testit saataisiin mahdollisimman monipuoliseksi ja oppilas saisi osoittaa taitojaan usealla eri tavalla. Monipuolisuuden ohella tytöt vaativat tyttöjen ja poikien testien yhtenäistämistä. He kokivat olevansa eriarvoisessa asemassa poikiin nähden, sillä pojilta mitataan usein eri ominaisuuksia kuin tytöiltä.

Tutkimuksessa osoitettiin, että liikuntaan kohdistuva kiinnostus on yhteydessä liikunnan arvosanaan. Kiitettävästi koululiikunnassa menestyvien oppilaiden kokemukset kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta olivat positiivisimpia. Tutkijat määrittelivät oppilaiden menestyksen liikunnan arvosanojen perusteella. Myös Palomäki ja Heikinaro- Johansson (2010) päätyivät tutkimuksessaan samoihin johtopäätöksiin.

Kaikki ryhmät nostivat esille kuntotesteissä ja mittaamisessa tapahtuvan vertailun. Vertailua tapahtui yleiseen tasoon, muihin oppilaisiin ja parhaisiin kavereihin nähden. Positiivisten tyttöjen ja poikien ryhmät kokivat vertailun positiivisena asiana. Negatiiviset tytöt ja pojat kokivat vertailun puolestaan negatiivisena asiana. Selvästi suurin osa tutkittavista vastasi kuntotestien olevan tarpeellisia koululiikunnassa. Monet heistä motivoituivat itsensä kehittämisestä, mutta myös kilpailusta, kunhan se toteutettiin enemmän leikkimielisenä.

Tutkimus mukailee Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2010) tutkimuksen tuloksia siitä, että varsinkin pojat ja koululiikunnassa menestyvät ovat kiinnostuneita kilpailusta, itsensä koettelemista ja fyysisesti aktiivisista tunteista. Näyttäisi siis siltä, että hyvä kuntotestitilanne on hyvä järjestelyiltään ja lisäksi kunnon mittaamisen syyt on perusteltu oppilaille. Oppilaille on kerrottava, että tulokset tulevat heitä itseään varten. Oppilaat pitivät kuntotestauksen ilmapiiriä mukavimpana piirteenä, joten opettajan toiminta ja oppilaiden huomioiminen yksilönä korostuu.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan käyttäen apuna validiliteetti- ja reliaabeliteetti -käsitteitä. Lisäksi tutkimuksen luotettavuutta käsiteltäessä käytetään käsitteitä aitous, uskottavuus, vastaavuus ja vahvistettavuus. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 136–137.) Hirsjärven (2002, 213) mukaan reliaabeliudella tarkoitetaan sitä, miten tutkimuksen mittaustulokset voidaan toistaa. Ahosen (1996, 130) kertoo, että laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ei voida määrittää toistettavuudella. Tämän tutkimuksen reliaabelitus näkyy esimerkiksi siinä, että tutkijoita oli kaksi (Hirsjärvi 2002, 213). Tutkimuksen analyysin alkuvaihe toteutettiin itsenäisesti, jonka jälkeen tutkijat vertailivat johtopäätöksiään keskenään. Tutkimuksen analyysin Hirsjärvi (2002) toteaa, että jos kaksi arvioijaa

päätyy samaan tulokseen, voidaan se laskea tutkimuksen luotettavuutta parantavaksi tekijäksi.

Tutkimuksen validiutta tarkasteltaessa kiinnitetään huomiota ovatko käytetyt menetelmät antaneet vastaukset haluttuihin kysymyksiin. Tutkimuksessa validiutta pyrittiin parantamaan, esimerkiksi haastattelussa, tarkentavilla kysymyksillä. (Hirsjärvi 2002, 213.) Grönforsin (1985, 178) mukaan tutkimuksen validiuden osoittamiseksi tutkimuksessa on kerrottava lukijalle kaikki, mikä oletetaan auttavan häntä tutkimuksen arvioinnissa. Nämä asiat tutkimuksessa esitellään lukijalle esimerkiksi tutkimuksen toteutuksesta kerrottaessa. Tutkimuksen kaikki työvaiheet ovat johdonmukaisesti esillä ja ne on kuvailtu tarkasti. Tutkimuksen johdonmukaisuus auttaa lukijaa seuraamaan tutkimuksen toimintaa ja antaa tutkimukselle vahvistettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 136–137.) Tämä kertoo tutkimuksen luotettavuudesta (Ahonen 1996). Hirsjärven (2002) mainitsee, että lukijan pitää voida tarkastella tutkimuksen tulosten tulkintaa, jotta tutkimus olisi luotettava. Tutkijat ovat liittäneet tutkimuksen analyysiin ja tuloksien yhteyteen suoria lainauksia tutkimusaineistosta (Niikko 2003, 39). Tämä kertoo lukijalle, että luokkakategoriointi ja tulokset eivät perustu tutkijoiden ylitulkintaan tai virhetulkintaan. Suorien lainausten avulla lukija pystyy toteamaan tulosten vastaavuuden aineistoon ja antaa tutkimukselle uskottavuutta. (Ahonen 1994, 154; Silverman 2005.)

Käytettävissä oli autenttinen aineisto, eli tutkimusaineisto kerättiin aiheen kanssa paljon yhteydessä olevilta henkilöiltä eli tutkimusaineisto kerättiin kuntotestejä ja tulosten mittaamista suorittaneilta yläkoulun oppilailta. Ahosen (1994, 129) mukaan aineiston voidaan katsoa olevan aito, jos vastaukset kysymyksiin ovat tutkijan odottamasta asiasta. Aineiston aitouden varmistamiseksi tutkijat pitivät ennen teemahaastattelua kuntotestin. Näin ollen voidaan olettaa, että oppilaat puhuivat teemahaastattelussa tutkijoiden kanssa samasta aiheesta, eli kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta.

Tutkimuksessa käytetyn kuntotestien luotettavuudesta kertoo se, että mittaristo pohjautuu Nupposen, Soinin ja Telaman (1999) testistöön. Tutkijat valitsivat tutkimuksen kannalta olennaisimmat mittarit testistöstä. Kuntotestin oli tarkoitus

mallintaa ja osittain toistaa oppilaille aikaisemmin pidettyjä kuntotestejä ja näin ollen herättää samankaltaisia kokemuksia kuin edellisissä kuntotesteissä. Luokan oma opettaja piti kuntotestin. Opettajan merkitystä oppilaiden tuntemuksiin kuntotestitilanteessa ei voida arvioida. Tutkijoiden mielestä tilanne on luonnollisin luokan oman liikunnanopettajan pitämänä. Tutkijat olisivat omalla läsnäolollaan vaikuttaneet liikaa oppilaiden kokemuksiin kuntotesteistä. Kuntotestin luotettavuutta nostaa se, että tutkijat ohjeistivat liikunnan opettajien toiminnan ja kävivät itse valmistelemassa kuntotestien suorituspisteet. Tällä varmistettiin se, että kuntotesti tilanne oli hallittu vaikka tutkijat eivät olleetkaan paikalla kuntotestitilanteessa.

Teemahaastattelussa ilmeni, että tutkittavien mukaan tutkimuksessa käytetty kuntotesti oli liian yksipuolinen. Esimerkiksi kestävyyskuntoa ei mitattu testin aikana ollenkaan. Tutkijat olisivat voineet käyttää useamman tunnin kuntotestien suorittamiseen, jotta kuntotestistä olisi saatu laajempi ja monipuolisempi. Tämä olisi ollut mahdollista, sillä oppilaat olivat kuntotesteihin tottuneita yläkoululaisia.

Tutkimuksen haasteena mainittakoon oppilaiden vastausten laatu. Vastasivatko he totuudenmukaisesti ja puhuivatko he todenmukaisesti tuntemuksistaan ja kokemuksistaan tulosten mittaamista ja kuntotestejä kohtaan. Tätä ongelmaa pyrittiin minimoimaan valitsemalla kohderyhmäksi 7-9. luokan oppilaita. On mahdollista, että esimerkiksi haastattelutilanteessa ryhmän muiden jäsenten kommentit ohjasivat tai vaikuttivat yksilön mielipiteisiin.

Kyselylomakkeiden luotettavuutta paransi se, että tutkijat eivät olemassaolollaan voineet vaikuttaa oppilaiden vastauksiin. Puolistrukturoidussa kyselylomakkeessa oppilas kirjoittaa vastauksensa omin sanoin valmiille vastaustilalle. Näin saadaan aitoa kokemusperäistä ja henkilökohtaista tietoa oppilaan kokemuksista. (Eskola & Suoranta 1998, 87; Salovaara 2005.) Toisaalta tutkijat eivät voi sanoa, saivatko oppilaat apua lomakkeen täytössä esimerkiksi vanhemmiltaan. Epävarmaksi jäi myös se, missä tilanteessa oppilaat täyttivät lomakkeen ja kuinka kauan he käyttivät vastaamiseen aikaa.

Tutkijoilla oli ongelma saada jakamiansa lupa- ja kyselylomakkeita takaisin. Yläkoulun liikunnanryhmän oppilaat eivät välttämättä ole muilla tunneilla toistensa kanssa, joka hankaloittaa lomakkeiden täyttöä ja keräämistä.

Tutkijoiden mielestä tutkittavat jaksoivat keskittyvä teemahaastattelutilanteeseen koko haastattelun ajan. Lisäksi tutkittavat vastasivat esitettyihin kysymyksiin asiallisesti. Ainoastaan yhden oppilaan (P.N.3) huomio oli välillä jossakin muualla, kuin haastattelussa. Tämä kävi ilmi siitä, että hän ei tiennyt kysyttäessä mikä esitetty kysymys oli. Myös tutkijoiden viireystila oli hyvä jokaisen haastattelun alusta loppuun.

Gomanin ja Perttulan (1999, 113) mukaan tutkijoiden on tiedostettava omat ennakkokäsityksensä ja yritettävä vapauttaa mielensä niistä, jotta ne eivät ohjaisi haastattelua. Tutkijat pitivät kaikkia ryhmiä vastausten osalta tasapuolisina. He eivät yrittäneet hakea miltään ryhmältä ennakkokäsitysten mukaisia vastauksia.

Teemahaastattelun luotettavuudessa on otettava huomioon tutkijoiden kokemattomuus. Teemahaastattelun pitoa harjoiteltiin tutkijoiden läheisistä kootun ryhmän kanssa. Esihaastattelun avulla haastattelun kysymysrunkoa pystyttiin muokkaamaan paremmaksi. Esihaastattelu antoi tutkijoille myös mahdollisuuden harjoitella kysymysten esittämistä ja vastausten pikaista analysointia jatkokysymysten kannalta. Litterointivaiheessa tutkijat kuitenkin huomasivat joidenkin haastattelutilanteissa muodostettujen jatkokysymysten olevan liian johdattelevia. Tämän vuoksi osa kysymyksistä ja vastauksista jouduttiin mitätöimään. Esimerkiksi 2. tutkimuskysymykseen vastausta etsittäessä haastattelu eteni seuraavasti:

H: *"Miten järjestäisit hyvän kuntotestitilanteen?"*

T.N.2: *"Monipuolinen"*

H: *"Miten T.N.1 sitte?"*

T.N.1: *"En mä tiiä."*

H: *"Oisko samanlainen ku nytte?"*

T.N.1: *"Vois olla jotain parannettavaa."*

H: *"Mitä siellä testattais, jos saisitta ite päättää. Tulisko T.N.2:lla esim. jotain sieltä jääkiekosta?"*

T.N.2: *"Siellä vois olla vaikka, että kuinka nopeasti luistelee kentän ympäri."*

H: *"Eli siis, jos se ei vaikuta numeroon niin on paljon mukavampi olla."*

P.N.1: *"Nii."*

Tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava se, että haastattelutilanteesta saatu aineisto on aina tilannesidonnaista. Haastateltavat saattavat vastata kysymykseen eri tavalla kuin muussa tilanteessa. Tämän lisäksi on huomioitava haastateltavien käsitysten ja mielipiteiden mahdollinen muuttuminen lyhyessäkin ajassa. (Häkkinen 1996, 25)

Esitutkimuksesta poiketen pro gradu -tutkimuksessa aineiston analysointiin induktiivisen aineistolähtöisen analyysitavan tilalle otettiin abduktiivinen eli teoriasidonnainen analyysitapa. Abduktiivisessa analyysitavassa analyysivaiheet pysyvät samana kuin induktiivisessa lähestymistavassa (Pelkistäminen, ryhmittely, abstrahointi). Abduktiivinen analyysitapa on deduktiivisen ja induktiivisen analyysin välimuoto, sillä siinä analyysi on osittain sidoksissa teoriapohjaan. Analyysiyksiköt muodostetaan aineiston pohjalta, mutta teoriaa ja aikaisempaa tietoa käytetään analyysin tukena. (Tuomi ja Sarajärvi 2002, 98–99; 2004, 97.)

Ahosen (1994, 151) mukaan joissakin kvalitatiivisissa tutkimuksissa on tarpeellista tuoda esille myös määrällinen näkökulma. Tutkimuksen analyysi- ja johtopäätösvaiheessa ei ole käytetty frekvenssiä, koska tutkimus toteutettiin pienellä määrällä tutkimushenkilöitä. Joistakin tutkimuksen tuloksista kuitenkin ilmenee, monenko ryhmän haastatteluista muodostettu luokka löytyy. Jokainen tutkittava oli osallistunut useampaan kuntotestiin, mikä nostaa heiltä kerätyn aineiston tulosten luotettavuutta.

6.3 Tutkimuksen kriittinen tarkastelu ja eettisyys

Tyttöjen ja poikien vastaukset erosivat toisistaan laadullisesti. Tyttöjen ryhmät olivat vanhempia ja koululiikunnan testaamisen kannalta kokeneempia, minkä takia heidän vastauksensa olivat pidempiä, sisälsivät enemmän tietoa ja olivat tutkimuksen kannalta laadukkaampia. Poikien haastatteluissa tutkijat joutuivat esittämään paljon enemmän jatkokysymyksiä, joka johti helposti liian johdatteleviin kysymyksiin. Lisäksi tutkijat pohtivat olisivatko tutkittavat avautuneet kokemuksestaan, jos tutkijoiden ja tutkittavien välinen luottamus olisi ollut syvempi.

Tutkijat huomasivat tuloksien koontivaiheessa, että tutkimuskysymykset käsittelivät paljon samaa asiaa. Tutkimuskysymysten 1 ja 2 vastaukset limittyivät monelta osin. Toisaalta tutkimuskysymysten limittymisen ansiosta, samoja tuloksia käsiteltiin useasta eri näkökulmasta.

Teemahaastattelun jälkeen tutkijat pohtivat syvemmin keskustelun ja haastattelun eroja. Teemakeskustelun (osallistujien välillä suurempi vuorovaikutus) avulla kyseisessä tutkimuksessa olisi voitu saada syvällisempiä vastauksia tutkittavilta, kuin teemahaastattelulla (vuorovaikutuskontrolli haastattelijalla) (Ruusuvuori ym. 2010.)

Tutkimus oli monivaiheinen. Tutkimusta kehitettiin esitutkimuksella ja läheisille tehdyllä tutkimuksella. Esitutkimuksen johtopäätösten tulkinnan jälkeen tutkijoiden tekemä päätös tutkittavien iän nostamisesta oli tutkimuksen onnistumisen kannalta merkittävää.

Ennen tutkimuksen aloittamista tutkijat hakivat Oulun normaalikoulun yläluokkien rehtorilta tutkimusluvan. Lisäksi jokaisen oppilaan huoltajalta kysyttiin suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Tutkimuksessa mukana olleiden oppilaiden henkilöllisyys salattiin. Nimien sijasta tutkimuksessa käytettiin oppilaiden tunnistamiseksi koodeja, kuten T.N.1. Suorissa lainauksissa olevat nimet

muutettiin koodeiksi. Lisäksi lausumisesta poistettiin tunnistettavuus. Oppilaille ilmoitettiin ennen tutkimuksen aloittamista, että heidän ajatuksiaan ja mielipiteitään ei käytetä nimellisesti. Haastattelujen tiedostot, videot ja muu arkaluontoinen materiaali tuhottiin tutkimuksen jälkeen. Kuntotestin tulokset annettiin myös opettajien käyttöön. Näin kuntotestin pidolle saatiin myös opetusta ja lapsen toimintaa eteenpäin vievä tarkoitus.

6.4 Tuloksien hyödynnettävyys ja jatkotutkimusmahdollisuudet

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää koululiikunnan kuntotestausta kehitettäessä. Tutkimus osoittaa, että oppilaat motivoituvat testistä, jossa opettaja on ottanut huomioon testin kilpailullisuuden, monipuolisuuden ja oppilaiden vertaistuen. Tutkimuksen mukaan oppilaat eivät pidä kilpailua kuntotesteissä huonona asiana, vaan olennaisena osana testejä, kunhan kilpailu toteutetaan leikkimielisesti, eikä sitä korosteta liikaa. Kuntotestejä toteutettaessa opettaja voi ottaa huomioon myös oppilaiden mielipiteet kuntotestien monipuolisuudesta. Usean haastateltavan mielestä kuntotesteihin ja tulosten mittaamiseen pitäisi käyttää enemmän aikaa, jotta testeistä saadaan monipuolisempia. Monipuolisuus antaa haastateltavien mukaan oppilaalle mahdollisuuden näyttää laajempaa osaamistaan liikunnassa ja todennäköisyys oppilaan vahvan alueen poisjäännille testistöstä pienenee. Oppilaat kertoivat, että kuntotestiä on huomattavasti miellyttävämpi ja rennompia suorittaa tutun parin kanssa. Tutulta parilta saa tarvittavaa tukea, eikä suoritusta ole kiusallista tehdä. Tutkimus osoittaa, että oikein toteutettu kuntotesti motivoi myös negatiivisesti kuntotestejä kohtaan suhtautuvia oppilaita. Oppilaslähtöisesti suunniteltu kuntotesti antaa myös heikommille oppilaille positiivisia kokemuksia testeistä.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että opettajan tulisi panostaa kuntotesteihin ja hyödyntää testituloksia monipuolisemmin oppilaan kunnon ja liikunnallisten taitojen edistämiseksi. Testituloksien perusteella opettaja voisi laatia konkreettisen

kunto-ohjelman, jota noudattamalla oppilaan kunto parantuisi. Näin ollen kuntotestien anti ei olisi vain pelkkä hyvä tai huono palaute, vaan oppilas saisi myös suorat ohjeet omien fyysisten ominaisuuksien parantamiseen.

Tutkimusta voidaan laajentaa monella eri jatkotutkimusaiheilla. Tutkimus ei esimerkiksi käsittele opettajan näkökulmaa kuntotestien ja tulosten mittaamisen osalta. Tutkimuksessa ei käsitellä opettajan näkökulmaa, sillä keskittyminen haluttiin kohdistaa oppilaiden kokemuksiin. Opettajan näkökulma olisi tärkeä kartoittaa, jotta kuntotestejä ja tulosten mittaamista voitaisiin koululiikunnan osalta kehittää. Tämän vuoksi jatkotutkimus voisi käsitellä sitä, miksi opettajat teettävät kuntotestejä ja miksi he toteuttavat mittaamista koululiikunnassa.

Tutkimus voitaisiin suorittaa samankaltaisena, mutta laajempana ja pidempiaikaisena mittaamisen osalta. Oppilaiden tuntemuksia voitaisiin tutkia tarkemmin järjestämällä useampia mittaustilanteita lukuvuoden aikana. Tällaisia tulosten mittaustilanteita voitaisiin toteuttaa esimerkiksi yleisurheilussa, uinnissa ja palloilussa.

LÄHDELUETTELO

- Aho, S. 1996. Lapsen minäkäsitys ja itsetunto. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Ahonen, S. 1994. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen E. & Saari, S. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä OY, 127-151.
- Atjonen, P. 2007. Hyvä, paha arviointi. Helsinki: Tammi.
- Butler, L. F. & Anderson, S. P. 2002. Inspiring Students to a Lifetime of Physical Activity. JOPERD, 21–25.
- Davis, R. J., Bull, C. R., Roscoe, J.V. & Roscoe, D.A. 1994. Physical Education and the Study of Sport. London: Mosby.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998, Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Kirjapaino Oy. 87.
- Eskola, J. & Vastamäki, J. 2001, Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Eskola, A. 1975, Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 47
- Fogelholm, M. 2006, Nuoret lihovat – muuttuuko koululiikunta. Liikunta ja tiede 43 (3), 43–44.

- Fox, K. R. 1998, Lapsen näkökulmia liikunnassa – liikuntakasvatuksen psykologinen ulottuvuus. Teoksessa E. – L. Sarlin, H. Sarlin, T. Lintunen, J. Liukkonen & A. Pönkkö (toim.) Motivaatio ja minäkäsitys liikunnassa ja urheilussa. Vuokatin liikuntapsykologinen seminaari. Oulun yliopiston Kajaanin opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja B: 10, 1-3.
- Glyn C. R. 1992. Motivation in Sport and Exercise. Leeds, Human Kinetics Publisher.
- Glyn, C. R., 2001. Advances in motivation in sport and exercise. Leeds. Human Kinetics Publisher.
- Goman, J. & Perttula. J. 1999. Mitä on oppimaan oppiminen ja kuinka sitä voidaan kehittää? Kasvatus, 30 (2), 113.
- Gröhn, T. 1992. Fenomenografinen tutkimusote. Teoksessa Gröhn, T. & Jussila, J. (toim.) Laadullisia lähestymistapoja koulutuksen tutkimuksessa. Helsinki: Yliopistopaino 1-32.
- Grönfors, M. 1985. Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. Porvoo, Helsinki, Juva: WSOY. 178
- Hakala, L. 1999. Liikunta ja oppiminen. Mitä merkitystä on kuperkeikalla? Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Heikinaro-Johansson, P. 2003. Johdatus liikuntadidaktiikkaan. Liikunnanopetuksen suunnittelu. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P., Huovinen, T. & Kytökorpi, L. (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki: WSOY, 101-129.
- Hernelahti, M. 2009. Liikkuvasta lapsesta terve aikuinen, Liikunta ja tiede 46 (5), 65–66.

Hirsjärvi, S. 2002a. Tutkimustyytit ja aineistonkeruun perusmenetelmät. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 195.

Hirsjärvi, S. 2002a. Tutkimuksen reliabelius ja validius. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 213-215.

Hirsjärvi, S. 2009a. Tutkimustyytit ja aineistonkeruun perusmenetelmät. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 185.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Huisman, T. 2004. Liikunnan arviointi peruskoulussa 2003. Yhdeksäsluokkalaisten kunto, liikunta-aktiivisuus ja koululiikuntaan asennoituminen. Oppimistulosten arviointi 1/2004. Helsinki: Opetushallitus.

Huusko, M. & Paloniemi, S. 2006. Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. Kasvatus, 37 (2), 162–173.

Häkkinen, K. 1996. Fenomenografisen tutkimuksen juuria etsimässä. Teoreettinen katsaus fenomenografisen tutkimuksen lähtökohtiin. Jyväskylän yliopisto. Opettajan koulutuslaitos. Opetuksen perusteita ja käytänteitä 21.

Janesicki, V. J. 2000. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 393

Järvinen, P. & Järvinen, A. 2004. Tutkimustyön metodeista. Tampere: Opinpajan kirja.

Jääskeläinen, L., Korpilauri, A. & Tikkanen, J. 1979 Liikunnan didaktiikka. Helsinki: Otava.

- Kauppila, R. A. 2003. Opi ja opeta tehokkaasti. Psyykkinen valmennus oppimisen tukena. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Keskinen, K., Häkkinen, K. & Kallinen, M. 2004. Kuntotestauksen käsikirja. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisuja 156, Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Koppinen, M.-L., Korpinen, E. & Pollari, J. 1994. Arviointi oppimisen tukena. Juva: WSOY.
- Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällönanalyysi, hoitotiede 11 (1), 3–12.
- Kääriäinen, H. 1988. Minäkuvan kehitys. Loimaa, Loimaan kirjapaino Oy.
- Larsson, S. 1986. Kvalitativ analys – exemplet fenomenografi. Lund : studentlitteratur.
- Lauritsalo, K., Sääkslahti, A., & Rasku-Puttonen, H. 2012, Internetin keskustelupalstoilla kirjoitetaan koululiikunnasta: ”Ja kaikki näkee, kun sä yrität”. Kasvatus 3/2012, 255-267.
- Lintunen, T. 2002. Liikunta ihmisen elämänsäkulussa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson, T. Huovinen & L. Kytökorpi (toim.), 24 -29.
- Liukkonen, J. 2009, Liikunta kasvatuksen haasteena: Kasvaminen liikuntaan ja kasvaminen liikunnan avulla. Liikunta ja tiede 46 (4), 34–36.
- Mayring, P. 2000. Qualitative Content Analysis. Forum:Qualitative Social research, 1(2).
- Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. laitos. International Methelp Ky. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.
- Miettinen, P. 1999. Liikkuva lapsi ja nuori. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

- Mikkelsen, L. 2003. Kunto koulu- ja aikuisiässä: Kouluiän mitatun kunnon yhteydet aikuisiän mitattuun ja koettuun kuntoon, 25 vuoden pitkäikäistutkimus. Liikuntapedagogiikan lisensiaatintutkimus. Jyväskylän yliopisto.
- Mylly, J. & Ohtonen, K. 2011. Sentit ja sekunnit – Oppilaiden kokemuksia kuntotesteistä ja tulosten mittaamisesta alakoulun liikuntatunneilla. Oulun Yliopisto.
- Niikko, A. 2003. Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia N:o 85.
- Numminen, P. & Laakso, L. 2001. Liikunnan opetusprosessin A, B, C. Liikuntakasvatuksen julkaisuja 5. Jyväskylä.
- Nupponen, H., Soini, H. & Telama, R. 1999. Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaaminen. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 118. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.
- Palomäki S. & Heikinaro-Johansson, P. 2011, Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. Tampere: Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Opetushallitus. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Perttula, J. 1995. Kokemuksen tutkimuksen luotettavuudesta. Kasvatus 26(1), 39-47.
- Perusopetuslaki 21§ 21.1 2003. 32.
- Piispanen, E. 1995, Iloiseen palloiluun -opas koulujen palloilukasvatukseen. Tampere: Tammer-Paino Oy.

- Poskiparta, M., Kaasalainen, K. & Kasila, K. 2009. Liikuntamotivaatio syntyy tiedosta, ymmärryksestä, asenteista ja uskomuksista. *Liikunta ja tiede* 46 (4), 46–50.
- Rintala, J., Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2013. Mieluisat ja epämieluisat koululiikuntalajit yhdeksäsluokkalaisten kokemina. *Liikunta ja tiede* 50 (1), 38-44
- Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki. Edita Publishing Oy.
- Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010, Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino
- Salmela, J. 2006. Koetun sosiaalisen tuen, pätevyyden, itsearvostuksen ja liikunnan yhteyksiä nuoruusiän kasvuvuosina. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Silverman, D. 2005. *Doing Qualitative Research. A Practical Handbook*. 2nd ed. London: SAGE Publications.
- Soini, M. 2006. Motivaatioilmaston yhteys yhdeksäsluokkalaisten fyysiseen aktiivisuuteen ja viihtymiseen koulun liikuntatunneilla. Jyväskylä: University Printing House.
- Syrjälä L., Ahonen S., Syrjäläinen E. & Saari S. 1994. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Tergeson, J. L. & King, K. A, 2002. Do Perceived Cues, Benefits and Barriers to Physical Activity Differ Between Male and Female Adolescents? *Journal of School Health*, 374–380.
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Yang, X., Telama, R., Leino, M & Viikari, J. 1999. Factors Explaining the Physical Activity of Young Adults: The Importance of Early Socialization. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports.

LIITTEET

Liite 1: Kuntotestin tuntisuunnitelma

KUNTOTESTINTUNTISUUNNITELMA Luokka: 7 BC Mylly Jyrki ja

Ohtonen Kimmo Pitoaika: 29.2.2012

Tunnin aihe, yleistavoitteet: Oppilaiden kunnon testaaminen, aineiston kerääminen

Välineet ja materiaalit: Sekuntikelloja, pilli, jumppapatjoja, voimistelupenkki + kirja, metallisia tankoja, teippiä, matalia merkkikartioita ja harjanvarsia.

Tavoitteet	Opetussisältö ja harjoitteet	Opetusmuoto ja organisointi	Arviointi ja palaute
(FM, K, S-E, Ominaisuudet)			(Yhteys tavoitteisiin – Ydinkohdat)
<p>Saada aineistoa tutkimusta varten.</p> <p>Oppilaat saavat tietoa omasta fyysisestä kunnosta, notkeudesta</p> <p>FM: Kehittää oppilaan fyysistä suorituskkyä, kehonhallintaa, tasapainoa, notkeutta, nopeuskestävyyttä, kesto voimaa, reagoitokykyä, räjähtävää voimaa, maksimivoimaa, kiihtyvyyttä,</p>	<p>Alkulämmittely</p> <p>Edestakaisinhyppely (EHY): Sivuttaishyppely tasajalkaa putken yli 15 sekunnin ajan</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalkaterät putken suuntaisesti Molemmat jalat koskettavat jokaisella hypyllä samalla puolella putkea lattiaan <p>Istumaannousu (IN30): Maksimimäärä istumaannousuja 30 sekunnissa.</p>	<p>IN(30) ja EHY suoritetaan yhteisesti opettajan johdolla. Puoli ryhmää tekee ja toinen puoli mittaa tuloksia.</p> <p>Teipataan harjanvarret maahan</p> <p>Suorituspaikka a patja. Suorittajan jalat tuetaan hyvin. Toinen oppilaista tukee</p>	<p>EHY: Maksiminopeus, tasapaino, pikavoima</p> <p>IN30: Nopeuskestävyys, kesto voima</p>

<p>suuntatarkkuutta, yhdistelyä ja voimaerottalua</p> <p>K: Oppii noudattamaan ohjeita täsmällisesti Oppii tekemään testin siten, että se on toistettavissa</p> <p>S-E: Parityöskentely Ryhmätyöskentely</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kädet kiinni niskan takana lomittain • Polvet 90 asteen kulmassa • Hartiat koskettavat alustaa ja kyynärpäät polvia • Avustaja tukee jalat <p>Eteentaivutus (ETA): Isuma-asennossa kurotus niin pitkälle eteenpäin kuin mahdollista.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalkapohjat penkin pystypuuta vasten • Rauhallinen taivutus • Työnnetään kirjaa niin kauas kuin mahdollista • Kirjaa ei tökitä eteenpäin • Polvet suorana • Suoritetaan kahdesti • Suoritus ilman kenkiä <p>Ketteryystesti (KET):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Molempien jalkojen pitää käydä merkkikartioilla rajatun alueen takana • Toisessa päädyssä käydään viisi kertaa 	<p>jalkoja ja laskee tuloksen. Opettaja mittaa ajan.</p> <p>Oppilaat kiertävät loput pisteistä pareittain. Tulokset merkataan välittömästi suorituksen jälkeen omiin lomakkeisiin. Jalat laitetaan voimistelupenkin alle. Penkin päälle merkataan senttimetrit.</p> <p>Merkataan merkkikartioilla väli, jota oppilaat juoksevat. Opettaja toimii tarvittaessa avustajana pisteellä.</p> <p>Tanko (esim. rekkitanko) sijoitetaan tasaiselle alustalle. Pääasia on, että tanko on hieman irti alustasta. Opettaja toimii avustajana</p>	<p>ETA: Notkeus</p> <p>KET: Reagointikyky, suuntaamiskyky, ketteryys</p> <p>FL30: Tasapaino ja reagointikyky</p>
--	---	---	--

	<p>Flamingoseisonta (FL30): Yhden jalan tasapainoilu tangolla. Aikaa 30 sekuntia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalkapohja pituussuunnassa • Valitse vahvempi jalka • Pidä toisella kädellä kiinni vapaasta jalasta • Testaus tapahtuu avustajasta tukea ottamalla • Aina kun suorittaja koskee maata kello pysäytetään • Kun 30 sekuntia on täynnä lasketaan yritykset • Suoritus ilman kenkiä <p>Vauhditon pituushyppy (VPI): Tasaponnistuksella tapahtuva maksimaalinen hyppy eteenpäin, tasajalka- alastulo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaksi suoritusta, joista parempi huomioidaan • Tasajalkahyppy 	<p>pisteellä.</p> <p>Hypätään pehmustetulle alustalle. Opettaja toimii mittaajana.</p>	<p>VPI: Räjähävä voima, maksimivoima, kiihtyvyys, suuntatarkkuus</p>
--	---	--	--

Liite 2: Tutkimuslupalomake

Hei!

Olemme kaksi liikuntaan erikoistuvaa luokanopettajaopiskelijaa Oulun yliopistolta. Teemme tutkimusta oppilaiden kokemuksista kuntotestejä ja tulosten mittaamista kohtaan peruskoulun liikuntatunneilla. Olemme valinneet ryhmästä muutaman oppilaan teemakeskusteluun ja lapsenne/huollettavanne on valittujen joukossa. Keskustelu videoidaan tutkimuksen teon helpottamiseksi. Kuvattavaa materiaalia käsitellään luottamuksellisesti, oppilaat esiintyvät nimettöminä, eikä materiaalia saateta tutkijoiden ulkopuoliseen käyttöön. Teemakeskustelu toteutetaan keväällä 2012

Ystävällisin terveisin,

Jyrki Mylly

jyrkimyl@mail.student oulu.fi

Kimmo Ohtonen

kimmoht@mail.student oulu.fi

_____ saa luvan osallistua videoitavaan teemakeskusteluun.
oppilaan nimi

_____ / _____ 2012
paikka huoltajan allekirjoitus

Liite 3: Kyselylomake

Nimi: _____

Luokka: _____

Lue kysymykset tarkkaan ja vastaa jokaiseen kohtaan. Vastaa mahdollisimman tarkasti ja kattavasti. Voit jatkaa tarvittaessa myös lomakkeen kääntöpuolelle. Vastauksiasi tullaan käsittelemään luottamuksellisesti, nimettömänä, eikä niitä luovuteta tutkijoiden ulkopuoliseen käyttöön. (Ei esim. opettajalle)

1. Millaisia kokemuksia sinulla on ollut perusopetuksessa suoritetuista testeistä ja tulosten mittaamisesta?

2. Pidätkö testejä ja tulosten mittaamista tärkeänä?

Kyllä

☐

En

☐

Perustele.

3. Miltä KUNTOTESTIEN suorittaminen sinusta tuntuu?

4. Onko testaamista mielestäsi:

Liian paljon

☐

Sopivasti

☐

Liian vähän

☐

5. Arvioi tämänhetkinen kuntosi

Hyvä

☐

Keskinkertainen

☐

Huono

☐

Liite 4: Kuntotestin tuloslomake

Tuloslomake

Nimi: _____ Luokka: _____

Edestakaisinhyppely: _____ krt./15 s.

Istumaannousu: _____ krt./30 s.

Eteentaivutus: _____ cm.

Ketteryystesti: _____ s.

Flamingoseisonta: _____ krt.

Vauhditon pituushyppy: _____ cm

Liite 5: Haastattelun kysymysrunko

ALOITUS

Kuulumisten kyseleminen

Pohjustus haastattelutilanteesta

- Vastatkaa vapaasti
 - o materiaali tulee vain tutkijoiden käyttöön
- ei oikeita vastauksia
 - o meillä ei mielipiteitä
- keskustelu
 - o kommentoikaa toisia

Tutustuminen/Aloituskierros

- Etunimen kertominen
- Harrastukset ja liikunnan numero?
- Mikä parasta ja mikä mukavinta koululiikunnassa

HAASTATTELU

Onko teillä kuntotesteistä positiivisia vai negatiivisia kokemuksia?

- Millaisia
- Annatko käytännön esimerkin
- Millainen olisi mielestäsi ihanteellinen kuntotestitilanne?

Miltä kuntotestien suorittaminen sinusta tuntuu.

- Koetko sen kilpailutilanteena
- Motivoivatko ne sinua

Missä tilanteessa sinun taitojasi on koululiikunnassa mitattu?

- Miten mitattu

Miltä tulosten mittaaminen koululiikunnassa tuntuu?

- Kirjattiinko tulokset muistiin
- Näkivätkö muut oppilaat tuloksesi
 - o Miltä se tuntui

Tuntuiko tekemänne kuntotesti erilaiselta, kuin muut teille järjestetyt kuntotestit?

Pitäisikö kuntotestejä pitää koululiikunnassa?

- Entä mittaamista
- Kehittääkö taitojasi tai kuntoasi

Mihin luulet kuntotesti tuloksia ja muuta mittaamista käytettävän?

Liite 6: Esitutkimuksessa käytetty kyselylomake ennen kuntotestiä.Kyselylomake **ENNEN** kuntotestiä

Arvoisa viidesluokkalainen / kuudesluokkalainen

Tässä kyselyssä kysytään tuntemuksiasi ja kokemuksiasi kuntotestejä ja tulosten mittaamista kohtaan. Lisäksi saat arvioida omaa kuntoasi. Vastaa huolellisesti jokaiseen kysymykseen järjestyksessä. Vastauksenne käsitellään luottamuksellisesti, nimettöminä, eikä niitä luovuteta tutkijoiden ulkopuoliseen käyttöön, Ei esimerkiksi opettajalle.

Rastita kumpaa sukupuolta olet. Poika: _____ Tyttö: _____

OMA KUNTONI

Mitä harrastuksia sinulla on? (Luettele muutkin kuin liikunnalliset harrastukset)

Kuinka paljon käytät aikaa liikkumiseen viikossa? Rastita.

	0-1 h	1-3 h	3-5 h	yli 5 h
Urheiluseurassa:	_____	_____	_____	_____
Kerhossa:	_____	_____	_____	_____
Itsenäisesti:	_____	_____	_____	_____
Hyötyliikunta:	_____	_____	_____	_____

Liite 6: Esitutkimuksessa käytetty kyselylomake ennen kuntotestiä.

Arvioi omaa kuntoasi. Merkkaa X janalle siihen kohtaan, mikä parhaiten kuvaa omaa kuntoasi.

|-----|

Rapakunto Huono kunto Kesinkertainen Hyvä kunto
Huippukunto

Mitä hyvä fyysinen kunto sinusta **tarkoittaa**?

Mitä hyvä fyysinen kunto **merkitsee** sinulle?

Mikä oli liikunnan arvosanasi viime todistuksessa? _____

Liite 6: Esitutkimuksessa käytetty kyselylomake ennen kuntotestiä.**KUNTOTESTIT JA TULOSTEN MITTAAMINEN**

Mikä koululiikunnassa on mielestäsi parasta?

Mikä koululiikunnassa on mielestäsi inhottavinta?

Miltä kuntotestit ja muu liikuntatunneilla suoritettu tulosten mittaaminen sinusta tuntuu?

Minkä luulet olevan kuntotestien tarkoitus? Minkä takia kuntotestejä tehdään?

Pitääkö mielestäsi koululiikunnassa tehdä kuntotestejä?

Kyllä: _____

Ei: _____

Liite 6: Esitutkimuksessa käytetty kyselylomake ennen kuntotestiä.

Pitääkö mielestäsi koululiikunnassa suorittaa muuta tulosten mittaamista?

Kyllä: _____

Ei: _____

Mitä hyviä kokemuksia sinulla on ollut kuntotesteistä ja muusta koululiikunnassa suoritetusta mittaamisesta?

Mitä huonoja kokemuksia sinulla on ollut kuntotesteistä ja muusta koululiikunnassa suoritetusta mittaamisesta?

Missä koululiikunnan lajeissa pitäisi mielestäsi suorittaa tulosten mittaamista?
Rastita.

Yleisurheilu:

Pikajuoksu _____ Kestävyysjuoksu _____ Korkeushyppy _____

Pituushyppy _____ Kuulantyöntö _____ Keihäänheitto _____

Palloilu:

Liite 6: Esitutkimuksessa käytetty kyselylomake ennen kuntotestiä.

Salibandy _____ Jalkapallo _____ Kaukalopallo _____

Pesäpallo _____ Koripallo _____ Lentopallo _____

Muut:

Luistelu _____ Uinti _____ Hiihto _____

Voimistelu _____ Tanssi _____ Telinevoimistelu _____

Kuinka paljon luulet kuntotestien ja muun tulosten mittaamisen vaikuttavan
liikunnan arvosanaasi?

20% _____ 40% _____ 60% _____ 80% _____ 100% _____

KIITOS VASTAUKSISTASI!!!

Liite 7: Esitutkimuksessa käytetty kyselylomake kuntotestin jälkeen.

Kysely kuntotestin JÄLKEEN

Tällä kertaa koululiikunnassa suoritettavasta mittaamisesta vuorossa oli kuntotesti.

Oletko harjoitellut kuntotestejä varten etukäteen? Miten? Kuinka monta kertaa viikossa?

Miltä testien tekeminen tällä kertaa tuntui?

Erosiko kokemuksesi edellisistä testikerroista? Tuntuivatko edelliset testit erilaiselta?

Vertailitko omia tuloksiasi muiden oppilaiden kanssa?

Liite 7: Esitutkimuksessa käytetty kyselylomake kuntotestin jälkeen.

Olisitko halunnut, että aikaisemmat tuloksesi olisivat olleet käytettävissäsi?

Kyllä _____

En _____

Muuttiko tämänkertainen kuntotesti käsitystäsi omasta kunnosta?

Tuntuuko sinusta, että haluat testien jälkeen kehittää liikunnallisia kykyjäsi/lisätä liikunnan määrää? Miksi?

Mitä hyvää ja huonoa tämänkertaisissa testeissä mielestäsi oli?

Miltä tulosten ylöskirjaaminen tuntui?

Liite 7: Esitutkimuksessa käytetty kyselylomake kuntotestin jälkeen.

Olivatko tuloksesi odotustesi tasoisia?

Paranivatko vai huononivatko tuloksesi edellisestä kerrasta? Missä osioissa tapahtui parannusta tai huononemista? **Vastaa vain, jos olet tehnyt kuntotestejä aikaisemmin!**

Mitä muuta taitoa tai ominaisuutta olisit vielä halunnut testattavan? Miksi?

Loppuun saat kirjoittaa jotain, mitä haluaisit vielä sanoa.

KIITOS VASTAUKSISTASI!